

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**WILDIO IKARO DA GRAÇA SANTOS**

**REVISÃO TAXONÔMICA DE *ALESA DOUBLEDAY*, 1847  
(LEPIDOPTERA: RIODINIDAE).**

**CURITIBA**

**2017**

**WILDIO IKARO DA GRAÇA SANTOS**

**REVISÃO TAXONÔMICA DE *ALESA DOUBLEDAY*, 1847**

**(LEPIDOPTERA: RIODINIDAE).**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Área de concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ciências Biológicas.

Orientador: Dr. Olaf Hermann Hendrik Mielke.  
Co-orientador: Dr. Diego Rodrigo Dolibaina.

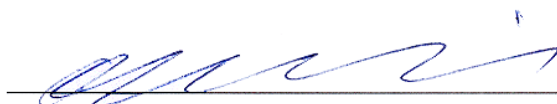
**CURITIBA**

**2017**

WILDIO IKARO DA GRAÇA SANTOS

"REVISÃO TAXONÔMICA DE ALESA DOUBLEDAY, 1847 (LEPIDOPTERA:  
RIODINIDAE)"

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de "Mestre em Ciências Biológicas", no Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Área de Concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, pela Comissão formada pelos professores:



Prof. Dr. Olaf Hermann Hendrik Mielke  
(UFPR)



Prof. Dr. Luís Anderson Ribeiro Leite  
(FANESE - SE)



Dr. Fernando Maia Silva Dias  
(Pós-doc UFPR)

Curitiba, 23 de maio de 2017.

“De todo o amor que eu tenho  
Metade foi tu que me deu  
Salvando minh'alma da vida  
Sorrindo e fazendo o meu eu  
Se queres partir, ir embora  
Me olha da onde estiver”.

**- Maria Gadú -**

Dedico este trabalho à minha amada avó  
Júlia Mendes (*in memoriam*).

## AGRADECIMENTOS

Aos mestres, Profa. Dra. Mirna Martins Casagrande e Prof. Dr. Olaf Hermann Hendrik Mielke, pela oportunidade, por todos os ensinamentos, orientação e por serem meus maiores exemplos profissionais no ramo da lepidopterologia. Serei eternamente grato!

À meu co-orientador, Dr. Diego Rodrigo Dolibaina, por todo aprendizado, paciência e dedicação no desenvolvimento do presente trabalho. Muito obrigado! Aos professores e funcionários do Programa de Pós-graduação em Entomologia do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná (UFPR); ao CNPq (processo 134153/2015-4) pela concessão da bolsa.

Aos amigos do Laboratório de Estudos de Lepidoptera Neotropical, Fabian Gaviria, Fábio Luis dos Santos, Fernando Dias, Gabriela Leviski, Janaina Madruga, Johan Perez, Lucy Mila Salik, Luziany Queiroz, Martha Erazo, Monica Piovesan, Ricardo Siewert, Sabrina Raísa dos Santos, Thamara Zacca e Prof. Eduardo Carneiro, agradeço por toda troca de experiência, os bons momentos vividos e todas as boas gargalhadas que compartilhamos, vocês são essenciais no meu cotidiano. Obrigado por tudo! Aos amigos e colegas do programa de Pós-graduação, com vocês a jornada se torna menos solitária e mais feliz, tenho um carinho enorme por vocês. Ao suporte técnico do Dr. André César Lopes pela confecção das fotografias e Msc. Elaine Abreu pelas digitalizações, obrigado.

Aos pesquisadores que auxiliaram na concretização deste trabalho seja com empréstimos de material, concessão de fotos, troca de informações, ou abrindo as portas de suas coleções: Dr. Gerardo Lamas (Museo de Historia Natural, Peru), Dr. Keith Willmott a Dr. Adrew D. Warren (McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, Estados Unidos da América), Dr. Robert K. Robbins (National Museum of Natural History Smithsonian Institution, Estados Unidos da América), Dr. Rodolphe Rougerie (Muséum National d'Histoire Naturelle, França) e Juana Diaz (UniAndes, Colômbia).

À minha família, meu cerne, minha base, meu tudo, em especial aos meus pais José Américo e Maria por toda dedicação, apoio e amor incondicional, à Waleska por todo carinho e por ser a melhor irmã do mundo, minhas tias paternas por todo afeto e incentivo no meu crescimento pessoal e profissional. Amo muito todos vocês!

Aos meus amigos de longa data, por todo apoio e torcida ao longa desta jornada; em especial ao meu amigo e ex-orientador Dr. Luis Anderson Ribeiro Leite, por todos os ensinamentos e suporte em minha trajetória acadêmica. A todos que torceram e de alguma forma corroboraram para a conclusão desta jornada, meu muitíssimo obrigado!

“Borboletas me convidaram a elas.  
O privilégio insectal de ser uma borboleta me atraiu.  
Por certo eu iria ter uma visão diferente dos homens e das coisas.  
Eu imaginava que o mundo visto de uma borboleta seria, com certeza, um mundo livre aos  
poemas.”

**- Manoel de Barros –**

## RESUMO

*Alesa* Doubleday, 1847 está distribuído em toda região Neotropical e inclui 14 espécies, com acentuadas variações fenotípicas. Este estudo teve como objetivo realizar a revisão taxonômica do gênero *Alesa*, verificando a existência de possíveis novas espécies e validade dos nomes disponíveis e seus sinônimos, com base em novos caracteres diagnósticos servindo de subsídio para um melhor entendimento do gênero. A partir desta revisão, duas novas espécies são descritas: *Alesa* sp. 1, **sp. nov.** e *Alesa* sp. 2, **sp. nov.**; um status é revalidado: *Alesa negra* Röber, 1831 **stat. rev.**; dois novos sinônimos são propostos *Alesa fournierae* Lathy, 1958 **syn. nov.**, *Alesa amethystina* Gallard & Fernandez, 2015 **syn. nov.**; Sete **lectótipos** são designados: *Erycina priolas* Godart, [1824], *Alesa smaragdifera* Westwood, 1851, *Mimocastnia rothschildi* Seitz, 1913, *Eurybia telephae* Boisduval, 1936, *Alesa hemiurga*, Bates, 1868, *Alesa lipara* Bates, 1868, *Alesa thelydrias* Bates, 1868; e três **neótipos** estabelecidos: *Papilio amesis* Cramer, 1777, *Erycina prema* Godart, [1824], *Mimocastnia egeria* Biedermann, 1936.

**Palavras-chave:** Chave dicotômica, Eurybiini, Riodininae, Taxonomia.

## ABSTRACT

*Alesa* Doubleday, 1847 is distributed throughout the Neotropical region and includes 14 species, with marked phenotypic variations. The objective of this study was to perform the taxonomic revision of the genus *Alesa*, verifying the existence of possible new species and the validity of the available names and their synonyms, based on new diagnostic characters, as a subsidy for a better understanding of the genus. From this review, two new species are described: *Alesa* sp. 1, **sp. nov.** and *Alesa* sp. 2, **sp. nov.**; A status is revalidated: *Alesa negra* Röber, 1831 **stat. rev.**; Two new synonyms are proposed *Alesa fournierae* Lathy, 1958 **syn. nov.**, *Alesa amethystina* Gallard & Fernandez, 2015 **syn. nov.**; Seven **lectotypes** are designated: *Erycina priolas* Godart, [1824], *Alesa smaragdifera* Westwood, 1851, *Mimocastnia rothschildi* Seitz, 1913, *Eurybia telephae* Boisduval, 1936, *Alesa hemiurga*, Bates, 1868, *Alesa lipara* Bates, 1868, *Alesa thelydrias* Bates, 1868; And three **neotypes** established: *Papilio amesis* Cramer, 1777, *Erycina prema* Godart, [1824], *Mimocastnia egeria* Biedermann, 1936.

**Keywords:** Dichotomous Key, Eurybiini, Riodininae, Taxonomy.



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	14
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	16
3.1 <i>ALESA DOUBLEDAY</i> , 1847.....	16
3.1.1 Chave dicotômica para machos.....	19
3.2 Grupo <i>prema</i> .....	20
3.2.1 <i>Alesa prema</i> (Godart, [1824]).....	21
3.2.2 <i>Alesa esmeralda</i> Salazar & Constantino, 2007.....	28
3.2.3 <i>Alesa beneluzi</i> Gallard & Fernandez, 2015.....	29
3.2.4 <i>Alesa rothschildi</i> (Seitz, 1913).....	30
3.2.5 <i>Alesa</i> sp. 1, sp. nov.....	36
3.3 Grupo <i>telephae</i> .....	39
3.3.1 <i>Alesa telephae</i> (Boisduval, 1836).....	40
3.3.2 <i>Alesa negra</i> Röber, 1931, stat. rev.....	45
3.3.3 <i>Alesa humilis</i> Brévignon, 2015.....	48
3.3.4 <i>Alesa suzana</i> J. Hall & Ahrenholz, 2010.....	49
3.4 Grupo <i>amesis</i> .....	49
3.4.1 <i>Alesa amesis</i> (Cramer, 1777).....	50
3.4.2 <i>Alesa thelydrias</i> Bates, 1867.....	61
3.4.3 <i>Alesa</i> sp. 2 sp. nov.....	64
3.4.4 <i>Alesa lipara</i> Bates, 1867.....	66
3.4.5 <i>Alesa hemiurga</i> Bates, 1867.....	71
4. CONCLUSÃO.....	74
4.1 <i>Checklist</i> .....	75
5. REFERÊNCIAS.....	76
6. FIGURAS.....	84

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Nomenclatura adotada para venação e genitália.....	85
<b>Figura 2</b> – Padrão morfológico (bandas alares).....	85
<b>Figura 3</b> – Padrão morfológico (iridescência – Grupo <i>amesis</i> ).....	85
<b>Figura 4</b> – Cabeça – Grupo <i>prema</i> .....	86
<b>Figura 5</b> – Cabeça – Grupo <i>telephae</i> .....	86
<b>Figura 6</b> – Cabeça – Grupo <i>amesis</i> .....	86
<b>Figura 7</b> – Antena – <i>A. prema</i> .....	87
<b>Figura 8</b> – Antena – <i>A. telephae</i> .....	87
<b>Figura 9</b> – Antena – <i>A. amesis</i> .....	87
<b>Figura 10</b> – Grupo <i>prema</i> .....	88
<b>Figura 11</b> – Grupo <i>telephae</i> .....	89
<b>Figura 12</b> – Grupo <i>amesis</i> .....	90
<b>Figura 13</b> – Genitália masculina – Grupo <i>prema</i> .....	91
<b>Figura 14</b> – Genitália masculina – Grupo <i>telephae</i> .....	92
<b>Figura 15</b> – Genitália masculina – Grupo <i>amesis</i> .....	93
<b>Figura 16</b> – Genitália feminina – Grupo <i>prema</i> .....	94
<b>Figura 17</b> – Genitália feminina – Grupo <i>telephae</i> .....	95
<b>Figura 18</b> – Genitália feminina – Grupo <i>amesis</i> .....	96
<b>Figura 19</b> – Distribuição geográfica – Grupo <i>prema</i> : <i>Alesa prema</i> .....	97
<b>Figura 20</b> – Distribuição geográfica – Grupo <i>prema</i> : <i>Alesa esmeralda</i> , <i>Alesa beneluzi</i> , <i>Alesa rothschildi</i> e <i>Alesa</i> sp. 1, <b>sp. nov.</b> .....	97
<b>Figura 21</b> – Distribuição geográfica – Grupo <i>telephae</i> : <i>Alesa telephae</i> .....	98

<b>Figura 22</b> – Distribuição geográfica – Grupo <i>telephae</i> : <i>Alesa negra</i> , <i>Alesa humilis</i> e <i>Alesa suzana</i> .....	98
<b>Figura 23</b> – Distribuição geográfica – Grupo <i>amesis</i> : <i>Alesa amesis</i> .....	99
<b>Figura 24</b> – Distribuição geográfica – Grupo <i>amesis</i> : <i>Alesa thelydrias</i> e <i>Alesa</i> sp. 2, <b>sp. nov.</b> .....	99
<b>Figura 25</b> – Distribuição geográfica – Grupo <i>amesis</i> : <i>Alesa lipara</i> e <i>Alesa hemiurga</i> .....	100

## 1. INTRODUÇÃO

Riodinidae é uma família cosmopolita de borboletas comumente conhecida como “*metalmarks*”, com cerca de 1.300 espécies em 133 gêneros, representando 8% de todas as borboletas, sendo 95% desta riqueza concentrada na região Neotropical (Espeland *et al.* 2015). O grupo apresenta uma grande diversidade nas formas e cores das asas, estas muitas vezes de aspecto metalizado, sendo alguns dos seus representantes miméticos de outras famílias de borboletas. Riodinidae é notável não só pela diversidade de espécies, mas também pela grande diversidade fenotípica, morfológica e ecológica (Stichel 1910–1911; Callaghan 1983; DeVries 1990, 1991, 1997; D’Abrera 1994; Hall 1999; Hall & Harvey 2002).

A maioria dos estudos morfológicos posicionam Riodinidae como proximamente relacionado à Lycaenidae e identifica Nymphalidae como grupo mais próximo ao clado Riodinidae + Lycaenidae (Ehrlich & Ehrlich 1967; Kristensen 1976; Scott & Wright 1990; DeJong *et al.* 1996a; Heikkilä *et al.* 2011). Trabalhos recentes envolvendo filogenia com dados moleculares, posicionam Riodinidae como grupo irmão de Lycaenidae, com provável divergência destas famílias há 88 milhões de anos no Cretáceo superior (Heikkilä *et al.* 2012; Espeland *et al.* 2015).

De acordo com estudos morfológicos, Riodinidae é dividida em três subfamílias: Nemeobiinae, Euselasiinae e Riodininae, sendo esta última a mais diversa e composta por sete tribos: Mesosemiini, Eurybiini, Riodinini, Symmachiini, Helicopini, Nymphidiini e Stalachtini, todas consideradas agrupamentos monofiléticos, além de um grupo *incertae sedis* parafilético (Hall 2003). Dados recentes envolvendo filogenia molecular posicionam Eurybiini como grupo irmão de todos os Riodininae, seguido por Mesosemiini (Espeland *et al.* 2015).

Os adultos da tribo Eurybiini, são caracterizados por apresentarem cinco veias radiais na asa anterior, brilho metalizado de coloração azul esverdeado nos olhos dos adultos (enquanto vivos) e presença de cerdas na região mediana nos segmentos do palpo labial (Hall, 2003). A tribo inclui apenas dois gêneros, *Eurybia* [Illiger], 1807 e *Alesa* Doubleday, 1847, e as informações de imaturos coligadas

principalmente para espécies de *Eurybia* sugerem que as larvas possuem relações mutualísticas com formigas (Travassos *et al.* 2008).

Hipóteses filogenéticas envolvendo *Eurybia* e *Alesa* recuperaram ambos os gêneros como grupos naturais (Hall 2003; Hall & Ahrenholz 2010; Espeland *et al.* 2015). *Eurybia*, gênero tipo da tribo, inclui 25 espécies distribuídas ao longo de toda a região Neotropical e é diferenciado de *Alesa* por apresentar adultos de maior tamanho, palpo labial com cerdas no primeiro e segundo segmentos, ambas as asas com manchas submarginais arredondadas, face ventral da asa anterior com uma mancha androconial pálida ao longo da veia 2A e a genitália masculina com a porção distal da valva bifurcada e com longas projeções. Os imaturos de *Eurybia* utilizam espécies de Marantaceae e Zingiberaceae como planta hospedeira (DeVries *et al.* 1994; DeVries 1997; DeVries & Penz 2000) e adultos são frequentemente encontrados em grande agregações pousados debaixo das folhas das plantas alimentícias de seus imaturos (Hall & Ahrenholz 2010).

O gênero *Alesa*, foco deste estudo, inclui espécies de tamanho pequeno a médio (14,5 – 48mm) e com dimorfismo sexual marcante, palpo labial com cerdas apenas no primeiro segmento, asa anterior sem ocelo no término da célula discal e com a metade distal da asa provida com linhas intervenais escuras, asa posterior com manchas submarginais retangulares e genitália masculina com a porção distal da valva bifurcada, porém com as projeções curtas (Hall & Ahrenholz 2010). A maioria das espécies de *Alesa* são naturalmente escassas ou raras, refletindo a pouca representatividade do grupo em coleções. Estas borboletas são tipicamente encontradas isoladas ou em pequenos grupos, pousadas na face abaxial de folhas com suas asas parcial a totalmente abertas, enquanto outras são encontradas em topos de morros desempenhando o comportamento de “hilltoping”. *Alesa amesis* (Cramer, 1777) é a única espécie do gênero com informações sobre os imaturos, bem como a única espécie da tribo a possuir o hábito entomofágico conhecido (DeVries & Penz 2000).

*Alesa* foi historicamente reconhecido por apresentar um número reduzido de espécies (Stichel 1930-31; Bridges 1994). Stichel (1910) propõe a divisão do gênero em dois grupos: *Platycerae*, incluindo duas espécies que apresentam asa anterior larga e abdome mais curto que a asa posterior (a espécie tipo do gênero

*A. prema* (Godart, [1824]) e *A. telephae* (Boisduval, 1836)), e *Leptocerae*, formado por quatro espécies com asa anterior estreita e abdome mais longo que a asa posterior (*A. amesis*, *A. hemiurga* H. Bates, 1867, *A. thelydrias* H. Bates, 1867 e *A. lipara* H. Bates, 1867).

Posteriormente, Hall & Ahrenholz (2010) dividiram as espécies de *Alesa* em três grupos: o “grupo *Platyceræ*” foi dividido em dois grupos distintos: o “grupo *telephae*” e o “grupo *prema*”, o primeiro incluindo *A. negra* Röber, 1831; *A. telephae*; *A. suzana* Hall & Ahrenholz, 2010 e *A. humilis* Brévignon, 2015. Enquanto o segundo grupo, inclui: *A. prema*; *A. rothschildi* (Seitz, 1913); *A. esmeralda* Salazar & Constantino, 2007 e *A. beneluzi* Gallard & Fernandez, 2015. Já o “grupo *amesis*” que corresponde ao “grupo *Leptocerae*” de Stichel, 1910: *A. amesis*; *A. hemiurga*; *A. thelydrias* e *A. lipara*. Assim, o atual conhecimento taxonômico para o grupo reconhece 14 espécies exclusivamente sul-americanas.

*Alesa* inclui espécies simpátricas com grande similaridade morfológica que dificultam sua identificação específica, além de novas espécies descritas nos últimos anos; Tais condições, fundamentam a necessidade de revisão das espécies do grupo com o intuito de analisar a validade dos nomes atualmente utilizados e de seus respectivos sinônimos, além de fornecer estabilidade taxonômica e fomentar subsídios morfológicos que permitam uma correta identificação das espécies.

Assim, o presente estudo apresenta a revisão taxonômica de *Alesa*, incluindo a descrição de duas espécies novas.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo se baseou na análise de 617 exemplares em coleções, por meio de visitas, empréstimos e em fotografias, os exemplares provêm das seguintes coleções:

- **CJS** – Coleção de Julián A. Salazar, Manizales, Caldas, Colômbia.
- **DZUP** – Departamento de Zoologia, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.
- **FLMNH** – Florida Museum of Natural History, McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, Gainesville, Estados Unidos da América.
- **MHNL** – Museu de História Natural, Lima, Peru
- **MNHN** – Muséum National d'Histoire Naturelle, França, Paris.

- **NHMUK** – Natural History Museum, Londres. Reino Unido.
- **USNM** – National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, Estados Unidos.
- **ZMHU** – Museum für Naturkunde, Berlim, Alemanha.

As seguintes abreviações foram utilizadas ao longo do texto:

ab. – aberração;  
 d. – dorsal;  
 ed. – editor;  
 eds – editores;  
 f. – forma;  
 fig. – figura;  
 figs – figuras;  
 p. – página;  
 v. – ventral;

Para o estudo das genitálias, foram removidos os abdômenes de machos e fêmeas, em seguida colocados em KOH a 10% e fervidos em banho-maria até o amolecimento e clarificação dos tecidos (aproximadamente 2-3 minutos), sendo posteriormente dissecados. Após o estudo e ilustração de todas as estruturas morfológicas, as mesmas foram armazenadas em tubos de vidro contendo glicerina e estes dispostos junto ao respectivo exemplar, devidamente identificados por rótulo com o número tombo da coleção e sua respectiva identificação. Os desenhos das estruturas morfológicas foram confeccionados com auxílio de microscópio estereoscópico com câmara clara acoplada.

Os mapas de distribuição geográfica foram confeccionados através do software QGIS with GRASS 7.2.0. A distribuição espacial está baseada na literatura e nos dados obtidos dos exemplares depositados nas coleções.

A terminologia aplicada segue Hall & Ahrenholz (2010), com modificações. Os resultados foram organizados de acordo com os três grupos de espécies propostos por Hall & Ahrenholz (2010). O gênero e as espécies sem uma descrição adequada foram redescritos e as duas novas espécies foram descritas. As espécies que representam cada agrupamento (*A. prema*, *A.*

*telephae* e *A. amesis*) foram redescritas detalhadamente, enquanto que os caracteres distintivos foram fornecidos nas redescritões.

É proposta uma chave de identificação específica com base nos machos, devido à falta de disponibilidade e escassez de conhecimento das fêmeas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 ALESA DOUBLEDAY, 1847

Figs 1 – 25

*Alesa* Doubleday, 1847. **List. Lep. Brit. Mus.** 2, p. 1; *Alesa prema*, *Alesa smaragdifera*, *Alesa priolas* – Westwood, 1851, *in* Doubleday. **Gen. Diurn. Lep.** 2, p. 417. – Herrich-Schäffer, 1853. **Samml. bek. aussereurop. Schmett.**, p. 55. – Ménétriés, 1855. **Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep.** 1, p. 50. – Weidemeyer, 1864. **Proc. Ent. Soc. Philadelphia** 2, p. 30. – H. Bates, 1868. **J. Linn. Soc. London, Zool.** 9(39), p. 5. – Herrich-Schäffer, 1868. **Corr.-Blatt zool.-min. Ver. Regensburg** 22, p. 121. – Kirby, 1871. **Syn. Cat. Diurn. Lep.**, p. 286. – Scudder, 1875. **Proc. Amer. Ac. Sc.** 10, p. 107; espécie-tipo: [*Erycina*] *prema*. – Möschler, 1876. **Verh. zool.-bot. Ges. Wien** 26, p. 303. – Wallace, 1876. **Geogr. Verbreit Thiere** 2, p. 518. – Kirby, 1879. **Cat. Coll. Diurn. Lep. Hewsiton**, p. 274. – Glaser, 1887. **Cat. etymol. Coleopt. Lepid.**, p. 274. – Staudinger & Schatz, 1888. **Exot. Schmett.** 1, p. 242. – Röber, 1892, *in* Staudinger & Schatz. **Exot. Schmett.** 2, p. 238. – Mengel, 1905. **Cat. Erycinidae**, p. 40, 54. – Stichel, 1910, *in* Wytzman. **Gen. Ins.** 112A, p. 79. – Seitz, 1917. **Groß-Schmett. Erde** 5, p. 651. – Dalla Torre, 1927. **Ent. Nachr.-Bl.**, Troppau, 1, p. 3. – Stichel, 1930. **Lep. Cat.** 40: 292. – Hemming, 1967. **Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)**, **Ent.** 9, p. 36. – d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 933. – J. Hall, 2003. **Syst. Ent.** 28, p. 23. – Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 16, 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera** 5A; *syn.*: *Mimocastnia*. – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** 20(1), p. 19.

*Mimocastnia* Seitz, 1916. **Groß-Schmett. Erde** 5, p. 652; espécie tipo *Mimocastnia rothschildi* Seitz, 1916. – Stichel, 1930. **Lep. Cat.** 40: 295. –



d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 934. – Brévignon & Gallard, 1997. **Lambillionea** 97(3) (1): 334.

**Espécie tipo:** *Erycina prema* Godart, [1824], designada por Scudder (1875).

**Diagnose:** *Alesa* distingue-se de *Eurybia* pela presença de micro cerdas apenas no primeiro segmento do palpo labial, com raios intervenais escuros na metade distal da asa anterior, pela ausência de escamas androconiais ao longo da veia 2A na face ventral da asa anterior, pelo conjunto de manchas submarginais retangulares na asa posterior e acentuado dimorfismo sexual no padrão alar.

**Redescrição:**

**Cabeça:** Duas vezes e meia mais larga que longa, mais larga nos machos que nas fêmeas, revestida por escamas curtas, foscas, metálicas e iridescentes. Olho glabro e de tonalidade verde escuro. Palpo labial curto e estreito, coberto de escamas finas e longas, castanho claro; primeiro artigo curvo; segundo artigo semi-ereto, três vezes mais longo que o primeiro; terceiro artigo mais estreito que os demais, um terço mais curto que o segundo, quase completamente desnudo; micro cerdas presentes apenas na face interna do primeiro segmento; machos com o palpo não se estendendo além da metade da altura do olho; fêmeas com o palpo mais longo, quase alcançando a margem superior do olho.

**Antena:** delgada, cerca de dois terços do comprimento da asa anterior dos machos, levemente mais curta nas fêmeas; clava curta e comprimida dorso ventralmente, término pontiagudo nas espécies do “grupo *prema*” e arredondado nos demais grupos; extensa carena ventral com cerdas sensitivas em toda extensão; últimos segmentos da clava desprovidos de escamas e densamente cobertos por cerdas sensitivas.

**Tórax:** curto, cerca de três vezes mais longo que a altura da cabeça, coberto por uma fina camada de escamas curtas, exceto na tégula e no metatórax que são densamente revestidos por escamas longas; dorsalmente castanho escuro à preto, contendo ou não escamas metálicas ou com iridescência, ventralmente castanho claro à castanho amarelado.

Perna protorácica delgada, curta e densamente coberta de escamas nos machos e nas fêmeas consideravelmente mais longa, aproximadamente com dois

terços do comprimento das pernas media e posterior, revestida de escamas de coloração castanho e/ou castanho claro.

*Asa anterior:* com a margem costal levemente convexa, ápice obtuso, margem externa convexa, torno obtuso e margem anal reta. Ambas as asas e faces com quatro bandas transversais: basal, pós-basal, discal e pós-discal, altamente variáveis quanto à cor, largura, extensão e tamanho. Face dorsal da asa anterior com as manchas submarginais estreitas, normalmente fundindo-se às manchas da banda pós-discal e se estendendo proximalmente como raios intervenais.

*Asa posterior:* arredondada; margem costal levemente convexa, ápice obtuso; margem externa convexa; torno obtuso; margem anal convexa; manchas submarginais retangulares, normalmente formando ocelos, estes mais evidentes em vista ventral nos machos, muitas vezes com íris iridescente.

*Abdome:* cerca de uma vez e meia mais longo que o tórax; dorsalmente recoberto por escamas curtas, castanho escuro a preto, com ou sem iridescência na porção distal de cada tergito; ventralmente castanho claro.

*Genitália masculina:* Tegume em vista lateral com longa projeção ventral e geralmente com uma dilatação na porção medial. Unco em vista lateral com ápice obtuso, ou arredondado. Gnato curvo e com ápice agudo. Valvas conectadas medialmente pela transtila esclerotinizada; porção distal bifurcada, com as projeções variando em forma e tamanho. Edeago longo e estreito, ou curto e robusto, sempre apresentando a região distal mais estreita devido à sua abertura dorso-distal.

*Genitália feminina:* Papila anal simples, ovalada e densamente coberta por cerdas na metade distal. Esterigma em grande parte membranoso e com pequenas placas laterais esclerotinizadas, representando a lamela antevaginal, ligadas, ou não na porção superior. Óstio da bolsa localizado logo após a área esclerotinizada do esterigma. Duto seminal disposto a uma curta distância do óstio. Duto da bolsa longo e delgado, às vezes com um curto anel esclerotinado incompleto na porção distal; bolsa membranosa e marcadamente mais curta que o duto, com, ou sem um par lateral de signos.

### 3.1.1 Chave dicotômica para machos

- 1 Fronte com faixas laterais de coloração amarela (Figs. 4, 5).....6
- 1' Fronte sem faixas laterais de coloração amarela (Fig. 3).....**Grupo prema – 2**
- 2 Face dorsal da asa anterior com banda pós-discal completa, larga e continua, amplamente conectadas com as manchas submarginais (Figs 9 E, G).....3
- 2' Face dorsal da asa anterior com banda pós-discal completa, estreitas e continua, sutilmente conectadas com as manchas submarginais (Fig. 9 A)..... **Alesa prema**
- 3 Face dorsal da asa anterior com bandas discal e pós-discal completas e separadas entre si (Fig. 9 G, I)..... 4
- 3' Face dorsal da asa anterior com bandas discal e pós-discal fundidas entre si (Fig. 9 – E) .....**Alesa esmeralda**
- 4 Ventralmente com bandas alares de coloração preta (Figs 9 I, M).....5
- 4' Ventralmente com bandas alares de coloração castanho avermelhado (Fig. 9 H)..... **Alesa beneluzi**
- 5 Banda discal da asa anterior em vista dorsal, restrita entre M<sub>3</sub>-2A (Fig. 9 I) .....**Alesa rothschildi**
- 5' Bandas discal e pós-discal da asa anterior em vista dorsal, vestigiais (Fig. 9 M).....**Alesa sp. 1, sp. nov.**
- 6 Últimos segmentos da clava antenal dorsalmente pretos (Figs 6, 7).....**Grupo telephae - 7**
- 6' Últimos segmentos da clava antenal dorsalmente brancos (Fig. 8).....**Grupo amesis - 10**
- 7 Dorsalmente com banda basal e pós-basal formada por manchas de coloração castanho avermelhado (Figs 10 A, I).....8
- 7' Dorsalmente com todas as banda formadas por manchas de coloração violeta (Fig. 10 E).....**Alesa negra**
- 8 Bandas basal e pós-basal dorsalmente evidentes (Fig. 10 A, K).....9
- 8' Bandas basal e pós-basal dorsalmente pouco evidentes (Fig. 10 I).....**Alesa humilis**
- 9 Asa posterior dorsalmente com manchas submarginais de coloração castanho avermelhado. (Fig. 10 A)..... **Alesa telephae**

- 9' Asa posterior dorsalmente com manchas submarginais de coloração amarela (Fig. 10 K).....***Alesa suzana***
- 10 Face dorsal de ambas as asas com coloração de fundo preto, sem bandas alares visíveis (Figs 11 A, I).....**11**
- 10' Face dorsal de ambas as asas com coloração de fundo castanho, com bandas alares visíveis (Figs 11 E, G, M).....**12**
- 11 Asa posterior em vista dorsal apresentando manchas submarginais com iridescência azul escuro, formando uma banda ao longo da margem externa (Fig. 3 A).....***Alesa amesis***
- 11' Asa posterior em vista dorsal apresentando manchas submarginais com iridescência púrpura escura, amplamente distribuída ao longo da asa (Figs 3 H, 10 I).....***Alesa lipara***
- 12 Asa posterior ventralmente com iridescência ocelar (Figs 3 F, 10 F).....***Alesa thelydrias***
- 12' Asa posterior ventralmente sem iridescência ocelar (Figs 11 H, J, N).....**13**
- 13 Face dorsal da asa anterior com raios intervenais de iridescência púrpura pouco evidentes (Figs 3 I, 11 M).....***Alesa hemiurga***
- 13' Face dorsal da asa anterior com raios intervenais de iridescência azul escuro distintamente visíveis (Figs 3 G, 11 – G).....***Alesa sp. 2, sp. nov.***

### 3.2 “Grupo *prema*”

Fig. 10; 13; 16; 19 – 20

**Diagnose:** Espécies com envergadura alar grande 19 – 48 mm. Fronte sem faixas laterais de coloração amarela. Últimos segmentos da clava antenal dorsalmente pretos. Asa triangular e ápice semi-agudo. Machos com a face dorsal das asas providas de desenhos esverdeados ou azulados, inclusive a parte basal. Fêmeas com a face dorsal da asa anterior castanho, com bandas basal e pós-basal, verde metálico e as discal e pós-discal castanhas escuras, ou com larga área azul ou verde se estendendo a partir da base e uma larga faixa branca amarelada subapical.

**Espécies incluídas:** *A. prema*, *A. esmeralda*, *A. beneluzi*, *A. rothschildi* e *A. sp. 1, sp. nov.*

### 3.2.1 *Alesa prema* (Godart, [1824])

Figs 1 A, D – F; 2 A; 4; 7; 10 A – D; 13 A – C; 16 A, B; 19

*Erycina prema* Godart, [1824], *in* Latreille & Godart. **Enc. Méth.** **9**, p. 555, 569; um exemplar [holótipo], sem localidade.

*Alesa prema*; Doubleday, 1847. **List. Lep. Brit. Mus.** **2**, p. 1. – Westwood, 1851, *in* Doubleday, 1851. **Gen. Diurn. Lep.** **2**, p. 418, pl. 70, fig. 8 (macho d). – Bates, 1868. **Journ. Linn. Soc. London, Zool.**, **9**(39), p. 414; **syn.**: *smaragdifera*. – Herrich-Schäffer, 1868. **Corr.-Blatt zool.-min. Ver. Regensburg** **22**, p. 121. – Kirby, 1871. **Syn. Cat. diurn. Lep.**, p. 287. – Kirby, 1879. **Cat. coll. diurn. Lep. Hewiston**, p. 186. – Glaser, 1887. **Cat. etymol. Coleopt. Lepid.**, p. 274. – Staudinger, 1888, *in* Staudinger & Schatz. **Exot. Schmett.** **1**, p. 242; **2**, pl. 88 (macho, fêmea d, v). – Mengel, 1905. **Cat. Erycinidae**, p. 54. – Stichel, 1910, *in* Wytsman. **Gen. Ins.** **112A**, p. 80, pl. 4, figs 12a, c (palpos), d (perna), g (gen. masc.). – Seitz, 1916. **Groß-Schmett. Erde** **5**, p. 652, pl. 127 (macho, fêmea d). – Stichel, 1925. **Ztschr. wiss. Insektenbiol.** **20**, p. 21. – Michael, 1928. *Erinn. S.-Amer.*, p. 50, 88. – Stichel, 1930. **Lep. Cat.** **40**, p. 293; **syn.**: *smaragdifera*, f. *nigra*. – Biedermann, 1936. **Bull. Soc. Ent. France** **41**(15), p. 252, pl. 3, figs 3, 4, 7, 8 (macho, fêmea d, v). – K. Brown & Mielke, 1967. **Jour. Lep. Soc.** **21**(3), p. 146. – Callaghan, 1983. **Jour. Res. Lep.** **21**(3), p. 164, fig. 2 (etologia). – d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 933, figs (macho, fêmea d). – Brévignon, 1997. **Lambillionea** **97**(3)(1), p. 331, 334. – O. Mielke & Casagrande, 1998. **Revta bras. Zool.** **14**(4), p. 998. – J. Hall, 2003. **Syst. Ent.** **28**, p. 24, 26, fig. 1b (macho d). – Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.) **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A**; **syn.**: *smaragdifera*, ab. *nigra*. – O. Mielke & Casagrande, 2004. *Borboletas*, p. 727, 738 (figs macho, fêmea d), *in* Mikich & Bérnills (eds). **Livro verm. Fauna ameaç. Est. Paraná**; **syn.**: *smaragdifera*, ab. *nigra*, f. *sapphirina*. – Pinheiro & Emery, 2006. **Biota Neotrop.** **6**(3), p. 10. – Salazar & Constantino, 2007. **Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. de Caldas** **11**, p. 168, 169, figs 35, 36 (macho, fêmea d). – Nuñez, 2009. **Trop. Lep. Res.** **19**(2), p. 74. –

J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** **20**(1), p. 21. – Dolibaina, Carneiro, Dias, O. Mielke & Casagrande, 2010. **Biota Neotrop.** **10**(3), p. 75, 76, 78 figs 16, 17 (fêmea d, v), 79. – K. Brown, Schoutz, A. O. Saura & A. Saura, 2012. **Hereditas** **149**, p. 130. – Nielsen & Salazar, 2014. **Bol. CiEnt. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas** **18**(2), p. 218. – Salik, Carneiro, Dolibaina, Dias, Leite, Casagrande & O. Mielke, 2014. **SHILAP Revta. Lepid.** **42**(166), p. 268. – Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** **120**(2), p. 135, 136, 137 figs 1, 2 (macho d, v), 138.

*Alesa smaragdifera* Westwood, 1851, *in* Doubleday, 1851. **Gen. Diurn. Lep.** **2**, p. 418; Columbia [sic].

*Alesa prema* ab. *nigra* Kaye, 1925. **Trans. Ent. Soc. London** **1924**(3/4), p. 415; Trinidad, St. Ann's, 1000 ft., R. Dick [leg.]. – Kaye, 1940. **Trans. Ent. Soc. London** (90), p. 558.

**Diagnose:** Macho com a face dorsal da asa anterior com as bandas discal e pós-discal completas, separadas ente si e de coloração azul metálico. Fêmea castanha; face dorsal da asa anterior com as bandas basal e pós-basal disjuntas, contendo escamas verdes metálicas.

### **Redescrição:**

#### **MACHO**

*Cabeça:* palpo castanho claro, terceiro segmento curto e preto. Antenas 3,5 mm menor que o comprimento do corpo.

*Tórax:* dorsalmente preto com escamas metálicas azuis; ventralmente castanho claro; pernas castanho claro.

*Asa anterior:* comprimento de 20,5 – 24 mm; margem costal reta, levemente convexa próximo ao ápice; margem externa levemente convexa; margem interna reta. *Face dorsal:* fundo preto, com manchas de coloração azul metálico formando bandas; banda basal completa, estendendo-se de Sc até a margem anal; banda pós-basal completa, entre M<sub>1</sub>-2A; banda discal completa e contínua, levemente curvada, entre R<sub>1</sub>-2A; banda pós-discal formada por manchas separadas pelas veias e conectadas com as manchas submarginais, entre M<sub>1</sub>-2A; manchas submarginais em forma de raios horizontais e estreitos, não preenchendo os espaços intervenais, entre R<sub>3</sub>-2A; franjas uniformemente pretas. *Face ventral:* fundo castanho claro, com machas castanho escuro

formando bandas; banda basal formada por três manchas descontínuas, uma dentro da célula discal, outra em  $CuA_1-CuA_2$ , e a terceira em  $CuA_2-2A$ ; banda pós-basal com padrão semelhante a banda basal; banda discal castanho escuro, entre  $R_3-2A$  e levemente curvada a partir de  $M_3$ ; mancha distal da célula discal marcada; banda pós-discal castanho escura, contínua, levemente curvada próximo ao ápice, com as manchas estreitas e alongadas entre  $R_2-2A$  não ligadas às manchas submarginais; manchas submarginais pretas, entre  $R_3-2A$ , estreitas e fusiformes em direção ao ápice; linha marginal preta; franja como na face dorsal.

*Asa posterior:* margem costal levemente convexa, não projetada; ápice arredondado; margem externa levemente convexa; margem anal amplamente convexa e projetada medialmente. *Face dorsal:* fundo preto; área anal castanho claro; com manchas de coloração azul metálico formando bandas, desde a base até a margem da asa; banda basal formada por duas manchas alinhadas entre si, desde a metade inferior da célula discal até  $3A$ ; banda pós-basal formada por duas manchas, entre a célula discal e  $3A$ ; mancha distal da célula discal ausente; banda discal contínua e alinhada entre  $M_1-3A$ ; banda pós-discal descontínua entre  $Rs-3A$ , manchas mais estreitas em direção ao ápice e amplamente conectadas com as manchas submarginais; manchas submarginais dispostas entre  $Rs-3A$ , sendo estas quase vestigiais em direção ao ápice e largas próximo ao tornio; franja uniformemente preta. *Face ventral:* fundo castanho claro; com manchas de coloração castanho escuro formando bandas estreitas nas mesmas posições das bandas da face dorsal, exceto pela banda pós-basal estendendo entre  $Sc+R_1-3A$ , distalmente inclinada em direção ao ápice da asa; banda discal estendendo-se entre  $Rs-3A$ , ligando-se à banda pós-discal próximo ao ápice da asa; banda pós-discal contínua entre  $Rs-3A$ , com a margem proximal reta e a margem distal crenulada; manchas submarginais pretas presentes nos espaços entre  $Rs$  e  $2A$ , ovaladas, normalmente com uma mancha central azul metálica, todas circundadas por fundo mais claro, formando pequenos ocelos; linha marginal castanho claro; franja como na face dorsal.

*Abdome:* dorsalmente preto com manchas azuis metálicas na margem distal dos tergos; ventralmente castanho claro.

*Genitália:* Tegume retangular, três vezes mais largo que longo; lobo ventral longo, arredondado e com término inclinado posteriormente. Braço ventral

do tegume cerca de cinco vezes mais longo que o braço dorsal do saco, alargado medianamente, então afilado ventralmente. Braço dorsal do saco curto e fino. Saco triangular, curto, tão longo quanto o braço dorsal do saco, dilatado na base, margem anterior arredondada. Unco duas vezes mais largo que longo, bífido na margem distal, formando dois lobos distintos e arredondados; lateralmente triangular, com duas áreas membranosas pequenas e triangulares junto à margem posterior do tegume. Gnato largo, em forma de gancho, distalmente afilado, margem interna irregular. Valva oval, tão longa quanto o comprimento do tegume+unco; margem distal afilada e dividida em dois processos, o superior mais externo, curto e pouco mais largo que o inferior, este mais interno, longo e mais pontiagudo que o superior. Transtila fracamente esclerotizada, convexa e com projeção proximal. Fultura inferior curta, larga em vista ventral, ligada à porção final do edeago. Edeago cerca de duas vezes mais longo que a valva, reto, robusto; quarto distal afilado e amplamente aberto dorsalmente; cornuto ausente.

## FÊMEA

*Tórax:* dorsalmente castanho.

*Asa anterior:* comprimento de 20 – 25 mm; margem externa levemente convexa. *Face dorsal:* fundo castanho; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa anterior do macho, porém mais desenvolvidas; bandas basal, pós-basal e mancha distal da célula discal com escamas verdes metálicas no centro. *Face ventral:* como no macho, porém com padrão de bandas menos desenvolvido.

*Asa posterior:* margem externa amplamente convexa. *Face dorsal:* fundo castanho; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa posterior do macho, porém mais desenvolvidas; escamas verdes metálicas restritas ao centro das manchas submarginais. *Face ventral:* como no macho, porém com padrão de bandas menos desenvolvido.

*Abdome:* dorsalmente castanho escuro.

*Genitália:* oitavo tergo amplo, duas vezes mais largo que longo, trapezoidal. Papila anal triangular em vista lateral, porção terminal projetada, densamente recoberta de cerdas. Esterigma triangular, com grande invaginação mediana. Abertura do óstio oval, localizada no centro do esterigma. Duto da bolsa, longo e



delgado, seis vezes mais longo que a papila anal. Duto seminal filiforme, localizado na região dorsal do duto da bolsa. Bolsa copuladora ovalada, delgada, com metade do comprimento do duto e cinco vezes mais larga que o mesmo. Com par de signos cônicos, localizado acima da metade proximal da bolsa.

**Discussão:** Godart (1824), descreveu a espécie *prema* no gênero *Erycina*; Doubleday (1847) a transferiu para o gênero *Alesa*. Bates (1868) sinonimizou *smaragdifera* com *A. prema*. Kaye (1925) descreveu uma forma aberrante denominada *A. prema* ab *nigra*; Stichel (1930) sinonimiza *smaragdifera* e *nigra*.

*Alesa prema* é a espécie com a maior amplitude de distribuição geográfica do gênero, ocorrendo do norte da América do Sul até o sul do Brasil e nordeste da Argentina. Ao longo de sua distribuição ocorrem variações intraespecíficas da ordem de tamanho e desenvolvimento das bandas que compõem a face dorsal de ambas as asas, principalmente nos machos. Estas variações já foram previamente reportadas por Biedermann (1936), apesar de *A. prema* ser conhecida de poucos exemplares depositados em coleções, três expedições conduzidas na porção norte do Parque Nacional da Serra do Divisor, Mâncio Lima, Acre, Brasil, registraram mais de 30 indivíduos que abrigam uma parcela considerável da variação fenotípica reconhecida para a espécie, até então não explorada dentro de uma mesma população. Machos representando diversos fenótipos foram dissecados, mas nenhuma variação na morfologia de suas genitálias foi encontrada. A compreensão desta variação fenotípica em *A. prema* ao longo de sua distribuição e dentro de uma mesma população são importantes para prevenir a proliferação de nomes empregando apenas características de tamanho e desenvolvimento das bandas alares.

O tipo de *A. prema* deveria estar depositado no MNHN, contudo Biedermann (1936) já havia indicado que este exemplar não foi encontrado na referida coleção, como também sugerido por Callaghan (1995). Considerando que a constatação de Biedermann (1936) é anterior ao período da segunda guerra mundial (1939-1945), este não deve ter sido o fator determinante que culminou na perda ou destruição deste ou de outros tipos que deveriam estar no MNHN como indicado por alguns autores (p.e. Callaghan 1985).

Na descrição de *A. smaragdifera* há uma pequena nota final indicando que Westwood (1851) suspeitava que o exemplar pudesse corresponder à fêmea de

*A. prema*. De fato, pouco tempo após esta proposta, Bates (1868) confirmou *A. smaragdifera* como um sinônimo de *A. prema*. Um ponto ainda obscuro é a inconsistência entre a localidade tipo informada na descrição original (Columbia [sic]) e aquela constante na etiqueta do indivíduo interpretado como tipo (Venezuela). De fato, a inexistência de informações sobre a localidade específica da procedência deste indivíduo ou da data de sua coleta, não exclui que tal inconsistência poderia ser fruto de um artefato geopolítico, visto que a Venezuela, como conhecida nos dias atuais já fez parte do extinto país sulamericano Grã-Colômbia. Além disso, não há nenhum outro fato que permita admitir que este indivíduo não tenha sido utilizado na descrição de *A. smaragdifera*, especialmente porque a espécie ocorre tanto no atual território da Colômbia quanto da Venezuela.

**Distribuição:** Trinidad, Venezuela, Colômbia, Guiana Francesa, Equador, Peru, Brasil (Amazonas, Acre, Rondônia, Mato Grosso, Distrito Federal, Maranhão, Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina). Fig. 19.

**Material tipo:** A descrição de *Erycina prema* Godart [1824] foi baseada em um único indivíduo [holótipo], de localidade desconhecida e, que pelo padrão detalhado, corresponde a um macho. O local de depósito do material tipo de diversas espécies propostas por este autor é o MNHN. Contudo, durante o estudo do material tipo de Riodinidae depositado na referida coleção, Callaghan (1995) não encontrou nenhum exemplar que pudesse corresponder ao holótipo da espécie. Assim, tendo em vista que a espécie é amplamente conhecida por quase todo o território brasileiro, incluindo o estado do Rio de Janeiro, local de onde grande parte das espécies descritas por Godart eram provenientes, designamos como neótipo de *E. prema* um macho do estado do Rio de Janeiro, a fim de dar estabilidade ao nome e permitir sua correta identificação, evitando inadequada identificação principalmente com outras espécies do grupo. O neótipo está depositado no DZUP e possui as seguintes etiquetas: / *NEOTYPUS* / Petrópolis, Independência 900 m [Rio de Janeiro], 12-IV-1940 / Ex. Col. Gagarin / DZ 34.956 / *Neotypus Erycina prema* Godart, [1824] W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

Os poucos detalhes fornecidos na curta descrição de *Alesa smaragdifera* Westwood, 1851 indicam tratar-se de uma fêmea, proveniente da Columbia [sic] e cujo material foi depositado no British Museum, atual NHMUK. Na referida coleção há uma fêmea interpretada como holótipo de *A. smaragdifera*, porém, proveniente da Venezuela. Como não há evidência do número de exemplares utilizados na descrição da espécie, este exemplar é considerado um sítipo e aqui designado lectótipo a fim de dar estabilidade ao nome e permitir sua correta determinação. O lectótipo fêmea de *A. smaragdifera* possui as seguintes etiquetas: / Type H. T. / Venezuela [verso da mesma etiqueta:] 479 / 303 / BMNH(E) 1717344 /, e serão adicionadas as seguintes etiquetas: / LECTOTYPUS / Lectotypus *Alesa smaragdifera* Westwood, 1851 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

#### **Material estudado:**

– sem localidade, 2 machos, 11-XV-1993, 10-XII-1995, (FLMNH). TRINIDAD & TOBAGO – **Holdo**, 1 macho, XI-1969, 1 macho, 1 fêmea, sem data, 1 macho, R. Dick leg., **Sangre Grande: Sans Souci**, 1 macho, XI-1969, C. Urich leg., 1 macho, (Laloja South road, mile 2.4), 7-III-1982, F. Preston leg., (FLMNH). EQUADOR – **Napo: Puerto Misahuallí** (8Km Oeste, 450m), 1 fêmea, VII-1988, J. P. DeVries leg., (USNM). PERU – **Moyatta**, 1 macho, 14-VI-1948, Klug leg., (FLMNH). BRASIL – **Amazonas: São Paulo de Olivença**, 1 macho, 19-III-1951, DZ 34.896 (DZUP); **Acre: Mâncio Lima** (Parque Nacional da Serra do Divisor, Porção Norte, Rio Moa), 200-400 m, 5 machos, 10-21-IX-2011, DZ 34.894, DZ 34.864, DZ 34.886, DZ 34.856, DZ 35.044, D. Dolibaina & D. Moura leg., 14 machos, 20-27-VI-2013, DZ 35.054, DZ 35.014, DZ 34.904, DZ 34.994, DZ 35.024, DZ 34.824, DZ 34.796, DZ 34.814, DZ 34.786, DZ 35.004, DZ 34.844, DZ 34.846, DZ 35.074, DZ 34.806, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina leg., 12 machos, 23-30-VIII-2014, DZ 34.964, DZ 34.794, DZ 34.934, DZ 34.874, DZ 34.884, DZ 35.034, DZ 34.834, DZ 35.064, DZ 34.804, DZ 34.914, DZ 34.854, DZ 34.784, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina, Siewert & Salik leg., (DZUP); **Bujari** (50 Km NO), 200 m, 1 fêmea, 18-20-IX-2003, DZ 35.264, Mielke & Casagrande leg., (DZUP) **Rondônia: Cacaulândia**, 2 machos, 8-X-1995, 1 macho, 16-IV-1997, 1 macho, 21-X-1993, M. O. Gomes leg., 1 fêmea, 25-XII-1991, 1 fêmea, 1-IX-1991, 1 fêmea, 17-XI-1991, T. Schmitz leg., (USNM); **Mato**

**Grosso: Barra do Garça**, 1 fêmea, 16-I-1977, DZ 35.214, 2 fêmeas, 19-IV-1978, DZ 35.254, DZ 35.234 (DZUP); **Goiás: Pirenópolis** (1200 m), 2 machos, 2-V-1991 (USNM); **Distrito Federal: (Planaltina, 1000 m)**, 1 macho, 1-V-1991 (USNM); **Maranhão: Riachão** (Poço Azul), 1 fêmea, 12-IV-2011, DZ 34.941, Mielke & Casagrande leg., (DZUP); **Alagoas: Maceió**, 1 macho, II-1964, DZ 34.816, A. Cardoso leg., 1 fêmea, 6-II-1949, DZ 35.244 (DZUP); **Bahia: Rio de Contas** (Pico das Almas), 1 fêmea, 28-I-2005, DZ 35.224, Mielke & Casagrande leg., (DZUP), **Morro do Chapéu**, 1 macho, 25-IV-1991, Robbins & Becker leg., (USNM); **Minas Gerais: Paracatu**, 2 machos, 16-V-1972, Mielke & Brown leg., DZ 34.926, DZ 34.866 (DZUP); (BR 40, Km 490), 1 macho, 13-V-1969, Nicolay leg., (USNM); **Belo Horizonte** (Km 500), 3 machos, 15-16-IV-1973, 1 macho, 28-IV-1975, 1 macho, 27-XII-1975, Callaghan leg., (USNM); **Espírito Santo: Conceição da Barra**, 1 fêmea, 15-VIII-1968, DZ 34.954, 1 macho, XII-1971, DZ 34.946, C. & C. T. Elias leg., (DZUP); **Linhares**, 1 fêmea, VIII-1975, DZ 34.944 (DZUP); **Rio de Janeiro: Petrópolis** (Independência, 900 m), 2 machos, 12-IV-1940, DZ 34.956, DZ 34.936; 1 fêmea, 5-IV-1931, ex. col. Gagarin, DZ 34.924 (DZUP); **Guapimirim**, 1 macho, 16-X-1940, DZ 34.826 (DZUP); **São Paulo: Teodoro Sampaio** (Parque Estadual do Morro do Diabo), 2 machos, 5-8-XII-1989, 1 macho, 15-18-III-1991, 1 macho 17-19-VIII-1989, Mielke & Casagrande leg., DZ 34.836, DZ 34.906, DZ 34.816, DZ 34.876, 1 fêmea, 20-23-II-1990, DZ 34.974 (DZUP), 2 machos, 16-III-1991 (USNM); **Paraná: Terra Rica** (Parque Municipal dos Três Morrinhos), 1 fêmea, 17-XII-2009, DZ 34.984 (DZUP).

### 3.2.2 *Alesa esmeralda* Salazar & Constantino, 2007

Figs 10 E, F; 20

*Alesa esmeralda* Salazar & Constantino, 2007 **Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. de Caldas** 11, p. 168, figs 33, 34 (macho d, v), 37 (gen. masc.); holótipo macho, Colômbia, Cauca, Rio Villalobos, bota caucana, 1.100 m, 3-IV-1993, J. Salazar leg., coleção Julián Salazar. – Constantino & Salazar, 2007. **Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas** 11, fig. 66 (macho d). – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** 20, p. 21. – Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** 120(2), p.136.

**Diagnose:** Macho como *A. prema*, exceto pela face dorsal da asa anterior com as bandas basal, pós-basal, discal e pós-discal fundidas.

**Discussão:** *A. esmeralda* apresenta fenótipo próximo à *A. prema*, distinto pela fusão das bandas alares da asa anterior, todos os demais caracteres mencionados pelos autores, são facilmente detectados em variações de *A. prema*. A espécie é conhecida do holótipo proveniente da região do vale do Cauca, o exemplar pode ser uma variação extrema de *A. prema*, ou uma forma aberrante da mesma. Apesar dos autores ilustrarem a genitália, esta não apresenta estruturas distintas que possam fornecer caracteres comparativos com exemplares de *A. prema*. Hall & Ahrenholz (2010), mencionam o fato de a espécie ser muito semelhante à *A. prema* e ressaltam a necessidade de confirmação e validação do atual status.

**Etimologia:** O nome da espécie refere-se à coloração verde esmeralda presente nas asas em vista dorsal (Salazar & Constantino, 2007).

**Distribuição:** Apenas conhecida da localidade tipo. Fig. 20.

**Material tipo:** Holótipo macho proveniente da Colômbia, Cauca, Villalobos, (bota caucana), 1.100 m, coletado por Júlian Salazar em 3-IV-1993 e depositado na coleção de Julián A. Salazar (CJS), Manizales, Colômbia.

**Material estudado:** estudada com base na descrição original.

### 3.2.3 *Alesa beneluzi* Gallard & Fernandez, 2015

Figs 10 G, H; 20

*Alesa beneluzi* Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** **120**(2), p. 135, 137 figs 3, 4 (macho v, d); holótipo macho, Guiana Francesa, Saint-Laurent-du-Maroni, route d'Apatou, PK 26, piège lumineux, 15-III-2013, S. Fernandez [leg.]; MNHN.

**Diagnose:** Macho com a banda discal da face dorsal da asa anterior estendendo-se até as veias radiais. Face dorsal da asa posterior com as manchas largas e contínuas, amplamente conectadas com as manchas submarginais.

**Discussão:** *A. beneluzi* é a espécie com maior envergadura do gênero, apresenta padrão alar mais próximo ao fenótipo de *A. prema* do que a *A. rothschildi*, entretanto pelo fato da espécie ser conhecida somente de um exemplar, uma análise mais acurada das afinidades desta espécie com as demais do grupo ficou prejudicada. A fêmea de *A. beneluzi* ainda é desconhecida, no entanto, deve apresentar padrão alar similar ao do macho como nas demais espécies e, dessa forma não deverá ser confundida com nenhuma das outras fêmeas do grupo. Embora o exemplar descrito da Guiana Francesa tenha sido coletado em armadilha luminosa, este fato não imputa o hábito noturno para a espécie, embora algumas espécies consideradas raras do gênero, foram da mesma forma e indiretamente coletadas com esse método (*A. negra*, *A. rothschildi*). Apesar de ser um método não usual para coleta de borboletas, normalmente atraindo alguns grupos de Hesperidae, este tem se mostrado eficiente para coletar espécies de *Alesa*, revelando novas espécies mesmo em locais muito bem amostrados como a Guiana Francesa (Gallard & Fernandez 2015).

**Etimologia:** O nome *beneluzi* faz referência a Frédéric Bénéluz (Gallard & Fernandez, 2015).

**Distribuição:** Guiana Francesa (Saint-Laurent-du-Maroni). Fig.

**Material tipo:** O holótipo macho de *Alesa beneluzi* foi coletado em armadilha luminosa na rota d'Ápatou, Km 26, Saint-Laurent-du-Maroni, Guiana Francesa por Sérgio Fernandez em 15 de março de 2013 e está depositado no MNHN.

**Material estudado:** estudada com base na descrição original.

#### 3.2.4 *Alesa rothschildi* (Seitz, 1913)

Figs 10 I – L; 13 D – F; 20

*Mimocastnia rothschildi* Seitz, 1913. **Groß-Schmett. Erde** 5, p. 652, pl. 127 (macho d); 1 macho e 1 fêmea, Rio Demerara, Guiana, Tring Museum e 1 fêmea na coleção Godman, no British Museum. – Stichel, 1928. **Dtsch. Ent. Ztschr.** 1928, p. 236. – Stichel, 1930. **Lep. Cat.** 40, p. 295. – d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 934, 935, figs (macho d, fêmea v). – Brévignon & Gallard, 1997. **Lambillionea** 97(3)(1), p. 331, 334, 337.

*Mimocastnia egeria* Biedermann, 1936. **Bull. Soc. Ent. France** 41(15), p. 252, pl. 3, figs 5, 6 (macho, d, v); holótipo macho, Saint-Laurent-du-Maroni, Guyane Francaise; coleção E. Boulet, Muséum Paris.

*Alesa rothschildi*; Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.).

**Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A**; **syn.**: *egeria*. – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** 20, p. 21. – Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** 120(2), p. 135, 138, 142, figs 5, 6 (macho d, v).

**Diagnose:** Macho com a banda discal da face dorsal da asa anterior restrita entre M<sub>3</sub>-2A. Face dorsal da asa posterior com as manchas largas separadas apenas pelas veias, a uma curta distância ou conectando-se fracamente às manchas submarginais, estas mais largas que em *A. sp. 1*, **sp. nov.** Fêmea com o ápice da asa anterior agudo; face dorsal com a faixa subapical esbranquiçada e estreita, ficando a uma curta distância da margem externa; face dorsal de ambas as asas com extensa área verde metálico partindo da base, estendendo-se até a metade da asa anterior, e até a área marginal da asa posterior.

### **Redescrição:**

#### **MACHO**

*Cabeça:* palpo com terceiro segmento longo e castanho.

*Tórax:* dorsalmente castanho escuro com escamas metálicas verdes; ventralmente castanho claro; pernas com a mesma coloração ventral.

*Asa anterior:* comprimento de 25,5 mm; margem costal reta, com ápice agudo; margem externa reta, levemente convexa próxima ao ápice; margem interna reta, sutilmente convexa próxima ao torn. *Face dorsal:* fundo preto, com manchas verdes metálicas formando bandas; banda basal formada por duas manchas descontínuas entre Sc-2A; banda pós-basal descontínua, sendo a mancha da célula discal deslocada distalmente; banda discal completa, descontínua, com mancha entre M<sub>2</sub>-M<sub>3</sub> deslocada proximalmente; mancha distal da célula discal não atingindo os limites intervenais; banda pós-discal incompleta, conectada estreitamente com as manchas submarginais, entre M<sub>3</sub>-2A; manchas submarginais entre R<sub>1</sub>-2A em forma de raios longitudinais, estreitos e longos em direção ao ápice, não preenchendo os limites intervenais; todas as bandas se conectam formando uma faixa horizontal que preenche a margem interna; franja

uniformemente preta. *Face ventral*: fundo castanho escuro com a metade disto-apical cinza e proximalmente cinza claro, porção basal com o mesmo aspecto; com uma faixa alaranjada na base da margem costal; bandas basal e pós-basal vestigiais; banda discal, mancha distal da célula discal e banda pós-discal ausentes; manchas submarginais pretas, estreitas e alongadas em direção ao ápice, entre  $R_5$ - $CuA_2$ ; linha marginal cinza; franja como na face dorsal.

*Asa posterior*: com margem costal convexa, não projetada; ápice arredondado; margem externa amplamente convexa; margem anal amplamente convexa e projetada próximo à base. *Face dorsal*: fundo preto; área anal castanho claro; com manchas de coloração verde metálico formando bandas largas; banda basal formada por três manchas alinhadas entre si e contínuas, entre a célula discal e  $3A$ ; banda pós-basal formada por três manchas, entre a célula discal e  $3A$ , sendo as duas mais basais alinhadas e conectadas com a banda basal e a terceira deslocada distalmente; banda discal disjunta, alinhada e levemente curvada, estendendo da metade basal de  $M_1$ - $3A$  e fusionada com a mancha distal da célula discal; banda pós-discal formada por manchas isoladas pelas veias e conectadas com as manchas submarginais, entre  $R_s$ - $3A$ ; manchas submarginais quase que preenchendo os limites intervenais, entre  $R_1$ - $3A$ ; franja uniformemente preta. *Face ventral*: fundo cinza claro; base da margem costal e área anal alaranjada e com manchas de coloração castanho escuro à preto, formando bandas; banda basal incompleta, formada por uma mancha circular, preta e bem delimitada, na porção superior da célula discal; banda pós-basal incompleta quase que preenchendo todo espaço da porção superior da célula discal e conectada inferiormente com uma mancha alaranjada; mancha distal da célula discal alcançando os limites de  $M_1$ - $M_2$ ; banda discal castanho escuro, completa, disjunta e muito curvada, estendendo-se entre  $Sc+R_1$ - $2A$  e se ligando à banda pós-discal a partir do ápice até  $M_3$ ; banda pós-discal castanho escuro, completa, disjunta e fracamente delimitada, entre  $Sc+R_1$ - $2A$ ; manchas submarginais pretas, isoladas e helicoidais, não atingindo os limites venais, entre  $R_s$ - $2A$ ; linha marginal cinza claro; franja como na face dorsal.

*Abdome*: dorsalmente preto com escamas verdes metálicas; ventralmente castanho acinzentado.



*Genitália:* Tegume retangular, 2,5 vezes mais largo que longo; lobo ventral curto, largo e arredondado. Braço ventral do tegume cerca de sete vezes mais longo que a projeção dorsal do saco, amplamente largo medianamente e atingindo metade distal da valva. Projeção dorsal do saco curta e larga. Saco triangular, curto, duas vezes mais largo que longo, base amplamente dilatada, margem anterior aguda. Unco tão largo quanto longo, bífido, formando dois lobos arredondados; lateralmente retangular, com duas áreas membranosas medianas e triangulares junto à margem posterior do tegume. Gnato largo, em forma de gancho, distalmente afilado, margem proximal amplamente arredondada, ponta distal aguda. Valva triangular, proporcionalmente mais longa que o comprimento do tegume+unco; margem distal reta e dividida em dois processos, o superior mais externo, curto e três vezes mais largo que o inferior, este mais interno, pontiagudo e 1,5 vezes mais longo que o superior; transtila levemente esclerotizada, convexa, com projeções proximal e mediana. Fultura inferior curta, trapezoidal em vista ventral, ligada à porção final do edeago. Edeago duas vezes mais longo que a valva, reto, robusto; porção final afilada; cornuto ausente.

#### FÊMEA

*Tórax:* dorsalmente com fundo preto e escamas verdes metálicas; ventralmente cinza claro.

*Asa anterior:* comprimento de 28 mm; margem externa levemente convexa. *Face dorsal:* com fundo preto; extensa área verde metálico partindo da base até a metade distal; faixa subapical branca estreita, entre Sc-CuA<sub>1</sub>, da margem costal até próximo à margem externa. *Face ventral:* com padrão de bandas igual ao macho, porém menos desenvolvido, com mancha subapical evidente.

*Asa posterior:* com margem externa amplamente convexa. *Face dorsal:* com fundo preto; extensa área verde metálico partindo da base e alcançando a margem externa; manchas submarginais pretas e fusiformes entre M<sub>2</sub>-CuA<sub>2</sub>. *Face ventral:* como no macho, porém com as bandas mais desenvolvidas.

*Abdome:* dorsalmente preto e com escamas verdes metálicas na porção final de cada segmento; ventralmente cinza escuro.

*Genitália:* Não estudada.

**Discussão:** *Alesa rothschildi* é uma das maiores espécies do gênero, contrastando com as demais pela largura do tórax e abdome marcadamente mais largos, além de diferenças no palpo que juntas foram empregadas por Seitz (1913) para fundamentar a descrição do gênero *Mimocastnia*. Contudo, de acordo com a tese não publicada de Harvey (1987), esta espécie foi confirmada como uma linhagem derivada dentro de *Alesa*, sugerindo assim sua sinonímia. Hall (2003) indiretamente considerou *Mimocastnia* como um sinônimo subjetivo júnior de *Alesa* ao combinar com *A. sp. 1*, **sp. nov.** (erroneamente identificada como *A. rothschildi*). *Alesa rothschildi* é morfologicamente muito similar à *A. sp. 1*, **sp. nov.** com caracteres compartilhados que devem sustentar uma relação de linhagens irmãs.

Segundo Brévignon & Gallard (1997) a espécie é rara na Guiana Francesa, onde uma fêmea havia sido encontrada em 1989 em uma área próxima a um rio posteriormente destruída. Adicionalmente um macho foi capturado em armadilha luminosa em 1991 na montanha de Kaw. De acordo com Gallard & Fernandez (2015) *A. rothschildi* foi vista algumas vezes em agosto de 1991 e em 2011 num topo de morro na Guiana Francesa onde também ocorre *A. prema*. No entanto, *A. prema* cessa seu comportamento de “hilltoping” ao redor de 9:30h., enquanto que na mesma área *A. rothschildi* foi observada com alguns indivíduos em atividade as 11h, voando na parte sombreada na borda da clareira, a 10-15m de altura, pousando nos galhos e troncos. Este comportamento se assemelha ao observado para *A. sp.1*, **sp. nov.** salvo pequenas diferenças.

Um número considerável de publicações interpretam erroneamente *A. sp. 1*, **sp. nov.** como *A. rothschildi* na região oeste da Bacia Amazônica. A própria descrição original da espécie ilustra erroneamente a fêmea de *A. sp. 1*, **sp. nov.** como sendo *A. rothschildi*. No entanto, um número considerável e estável de caracteres na forma da asa anterior, no padrão de coloração de ambas as asas e na genitália masculina permitem reconhecer *A. sp. 1*, **sp. nov.** como uma espécie distinta. Ambas espécies são raras e mal representadas em coleções, e isto deve ter contribuído para impedir o reconhecimento de *A. sp. 1*, **sp. nov.** como uma espécie diferente. Os poucos dados de distribuição para *A. rothschildi* sugerem uma distribuição por todo o planalto das Guianas, ocorrendo em alopatria com *A. sp. 1*, **sp. nov.**

**Distribuição:** Guiana, Guiana Francesa e Brasil (Pará). Fig. 20.

**Material tipo:** A descrição de *Mimocastnia rothschildi* Seitz, 1913 foi baseada em um casal provenientes do Rio Demerara, Guiana, e em uma fêmea da coleção Godman sem localidade informada, todos atualmente depositados no NHMUK. A fêmea da coleção Godman mencionada por Seitz (1913) é aparentemente o mesmo exemplar erroneamente ilustrado por Godman (1903) como fêmea de *Setabis plagiaris* Grose-Smith, 1902 proveniente de Sarayacu, Peru (atualmente pertencente à Pastaza, Equador). Apesar de não estar explícito na descrição original, a suposta fêmea de *M. rothschildi* ilustrada por Seitz (1913) é na verdade a fêmea de *A. sp. 1*, **sp. nov.** da coleção Godman. Assim, com o intuito de dar estabilidade ao nome proposto e permitir sua correta identificação, o sítipo macho é aqui designado lectótipo de *Mimocastnia rothschildi* Seitz, 1913, possuindo as seguintes etiquetas: / Type / R Demerara. / rothschildi Type. Seitz Grosschm, vol. 5 / 304 / Rothschild Bequest B.M. 1939-1. / BMNH(E) #1054407 / BMNH(E) 1717343 /, e a ele serão adicionadas as seguintes etiquetas: / LECTOTYPUS / Lectotypus *Mimocastnia rothschildi* Seitz, 1913 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

A fêmea da ex-coleção Godman oriunda de Sarayacu, Equador e erroneamente ilustrada por Seitz (1913) como fêmea de *M. rothschildi* é excluída da série tipo por se tratar de *A. sp. 1*, **sp. nov.** O holótipo macho de *M. egeria* Biedermann, 1936 proveniente de Saint-Laurent-du-Maroni, Guiana Francesa e pertencente à coleção E. Boulet deveria estar depositado no MNHN, contudo nenhum exemplar que pudesse corresponder ao holótipo desta espécie foi encontrado nesta coleção (Callaghan 1995). Assim, com o intuito de dar estabilidade ao nome proposto e permitir sua correta identificação é aqui designado um neótipo de *M. egeria* Biedermann, 1936, ao qual serão adicionadas as seguintes etiquetas: / NEOTYPUS / Brasil, Pará, Óbidos, 25-IX-1983, H. Miers leg. / Ex. col. H. Miers / Gen. prep. W. Santos / OM 67.441 / Neotypus *Mimocastnia egeria* Biedermann, 1936 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

**Material estudado:**

BRASIL – **Pará: Óbidos**, 1 macho, 25-IX-1983, H. Miers leg., (ex. coleção H. Miers), OM 67.441 (OM).

### 3.2.5 *Alesa* sp. 1, sp. nov.

Figs 10 M – P; 13 G – I; 16 C, D; 20

*Aricoris plagiaria* [erro de identificação]; Godman, 1903. **Trans. Ent. Soc. Lond.** 1903, p. 546, 550; pl. XXIII, fig. 8 (fêmea d, v).

*Mimocastnia rothschildi* [erro de identificação]; Seitz, 1913. **Groß-Schmett. Erde** 5, p. 652, pl. 127 (fêmea d, v). – Robbins *et al.*, 1996, *in* Wilson & Sandoval. **Manu**, p. 235. – Brévignon & Gallard, 1997. **Lambillionea** 97(3)(1): 331. – Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** 120(2), p. 138.

*Mimocastnia rothschildi*?; d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 934, 935, fig (fêmea d).

*Alesa rothschildi* [erro de identificação]; J. Hall, 2003. **Syst. Ent.** 28, p. 31, fig 6A (porção posterior da larva), 37 (Apêndice 2).

**Diagnose:** Macho com bandas discal e pós-discal da face dorsal da asa anterior, vestigiais; mancha distal da célula discal vestigial ou ausente. Face dorsal da asa posterior com a banda pós-discal disjunta e nunca se fundindo com as manchas submarginais, estas sempre muito estreitas. Fêmea com o ápice da asa anterior arredondado; face dorsal com a faixa subapical amarelada, cerca de uma vez e meia mais larga que em *A. rothschildi*, ficando a uma maior distância da margem externa; face dorsal de ambas as asas com extensa área azul metálico partindo da base e se estendendo até a metade da asa anterior e a área marginal da asa posterior.

#### **Descrição:**

##### **MACHO**

*Asa anterior:* comprimento de 24-26 mm; ápice arredondado.

*Asa anterior, face dorsal:* banda discal verde metálico vestigial; mancha distal da célula discal e banda pós-discal ausentes; manchas submarginais em forma de raios longitudinais, estreitos e longos em direção ao ápice; todas as bandas se conectam formando uma faixa horizontal no espaço entre 2A e a margem anal, porém sem alcançar a margem externa. *Face ventral:* porção basal com presença de uma faixa alaranjada ao longo da margem costal e penetrando a

célula discal; banda basal vestigial, formada por uma mancha preta circular; banda pós-basal com uma mancha ovalada no centro da célula discal.

*Asa posterior, face dorsal:* com área anal castanho escuro; com manchas de coloração verde metálico formando bandas largas, quase conectadas entre si; banda pós-discal formada por manchas isoladas pelas veias entre  $M_1-2A$ , não conectadas com as manchas submarginais; manchas submarginais entre  $M_1-2A$ , reduzidas e discoides. *Face ventral:* margem costal e área anal alaranjada, com manchas pretas, formando bandas; banda basal incompleta, formada por duas manchas circulares, entre  $Sc+R_1-Rs$ ; duas manchas no término da célula discal; banda discal não ligada à banda pós-discal; banda pós-discal bem delimitada e não conectada às manchas submarginais.

*Genitália:* Tegume quadrangular, cinco vezes mais largo que longo, pequena área membranosa distalmente. Braço ventral do tegume cerca de seis vezes mais longo que o braço dorsal do saco. Saco com a base arredondada, margem anterior levemente convexa e braço dorsal curto e longo. Unco três vezes mais largo que longo, levemente bífido, seguido de uma pequena área menos esclerotizada formando dois lobos arredondados; lateralmente quadrangular. Gnato largo com a margem proximal reta. Valva proporcionalmente do mesmo comprimento do tegume+unco. Transtila com projeções proximal aguda e mediana arredondada. Fultura inferior curta, arredondada em vista ventral.

## FÊMEA

*Tórax:* ventralmente castanho acinzentado.

*Asa anterior:* comprimento de 30 mm; margem externa amplamente convexa. *Face dorsal:* com extensa área azul metálico, da base até a metade distal; faixa transversal branca e larga, cruzando a metade disto-apical da asa entre  $Sc-CuA_1$ , da margem costal até próximo à margem anal, mas nunca tão próximo desta quanto em *A. rothschildi*.

*Asa posterior, face dorsal:* com extensa área azul metálica partindo da base e alcançando a margem externa; manchas submarginais entre  $M_2-CuA_2$ , pretas e pouco visíveis. *Face ventral:* como no macho, porém com as bandas menos desenvolvidas e marcadas.

*Abdome:* ventralmente castanho acinzentado.

*Genitália*: oitavo tergo amplo, tão largo quanto longo, quadrangular. Papila anal retangular em vista lateral, porção terminal dorsalmente projetada. Duto da bolsa curto e estreito, dotado de um anel esclerotizado na porção medial. Duto seminal, filiforme, duas vezes mais longo que o duto da bolsa, com leve dilatação distal. Bolsa copuladora longa e delgada, quatro vezes o comprimento da papila anal. Signo ausente.

**Discussão:** *A. sp. 1*, **sp. nov.** se assemelha à *A. rothschildi*, tanto no padrão de cores como na disposição das manchas alares, sendo estas mais isoladas. A espécie foi confundida com a *M. rothschildi* do oeste e sul da Amazônia. d'Abrera (1994) indica que a fêmea de "*M. rothschildi*" do Equador poderia ser uma nova raça ou espécie. O mesmo exemplar ilustrado por d'Abrera (1994) foi também ilustrado como a fêmea de *Setabis plagiaris* por Godman (1903) e como fêmea de *A. rothschildi* por Seitz (1913).

Adultos de *A. sp. 1*, **sp. nov.** apresentam comportamento similar ao de *A. rothschildi*, no entanto, machos de *A. sp. 1*, **sp. nov.** voam na borda da clareiras no topo de morros por volta das 12hrs. Exemplares machos foram encontrados no Parque Nacional da Serra do Divisor (junho de 2013), um macho estava pousado em um pequeno galho cerca de 7 metros do solo na copa de uma árvore, em agosto de 2014 cinco machos foram capturados enquanto voavam a curtas distancias e pousavam de forma brusca na face abaxial das folhas de uma árvore, numa região sombreada, cerca de 5 metros do solo (D. Dolibaina). Tanto *A. sp. 1*, **sp. nov.** quanto *A. rothschildi* aparentemente possuem anéis miméticos com algumas espécies de Biblidinae (ex. *Eunica sophonisba* (Cramer, 1780), *Asterope leprieuri* (Feisthamel, 1835)).

Harvey (1987) em sua tese de doutorado, foi o primeiro a considerar *M. rothschildi* como pertencente ao gênero *Alesa*, no entanto, o gênero *Mimocastnia* foi sinonimizado em *Alesa* implicitamente por Hall (2003), ao denominar a espécie como *Alesa rothschildi*. Por outro lado, os imaturos de *A. rothschildi* empregados por Hall (2003) em seu estudo, são aqueles coletados por Donald Harvey e Robert Robbins em 1989 no Parque do Manu, Madre de Díos, Peru (ver Brévignon & Gallard 1997 e Gallard & Fernandez 2015), que correspondem à *A. sp.1*, **sp. nov.**

**Distribuição:** Brasil (Acre, Mato Grosso e Rondônia), Peru (Robbins *et al.* 1996), Equador (d'Abrera 1994). Fig.

**Material tipo:** Holótipo macho depositado no DZUP, possuindo as seguintes etiquetas: / HOLOTYPUS / 23-30-VIII-2014, Rio Moa, P[ar]q[ue] Nac[ional] Serra do Divisor (séde), Mâncio Lima, Acre, Brasil; Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina, Siewert & Salik leg., (7° 26' 52" S, 73° 39' 55") / DZ 35.204 / Holotypus *Alesa* sp. 1 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

O alótipo fêmea possui as seguintes etiquetas: / ALLOTYPUS / Rio Arinos (Ma[to]. Gr[osso].), Faz[enda]. S[ão]. João (Muni[cipio]. Diamantino), 300-400m, 10-X-1976, E. Furtado leg., / 2536 / Coleção H. Ebert / Gen. prep. W. Santos 2017 / DZ 335.144 / Allotypus *Alesa* sp. 1 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

**Parátipos:** cinco machos depositados no DZUP com mesmas informações do holótipo, DZ 35.194, DZ 35.174, DZ 35.164, DZ 35.154, DZ 35.184; um macho Brasil, Acre, Porto Acre, Reserva Humaitá, 8-X-2006, Mielke & Casagrande leg, DZ 35.123, uma fêmea Mato Grosso, Rio Arinos, Fazenda São João, Município Diamantino, 300-400m, 10-X-1976, E. Furtado leg., 2536, ex. coleção H. Ebert, DZ 35.144. Duas fêmeas depositadas no FLMNH, Brasil, Rondônia, Cacaulândia, Fazenda Rancho Grande, 9-IX-1993, 10-IX-1993, G. T. Austin leg.,

### 3.3 “Grupo *telephae*”

Fig. 11; 14; 21 – 22

**Diagnose:** Espécies com envergadura alar mediana 18 – 20,5mm. Fronte com faixas laterais de coloração amarela. Últimos segmentos da clava antenal dorsalmente pretos. Asa triangular e ápice semi agudo. Machos com face dorsal das asas castanho claro ou escuro, com manchas de coloração castanho avermelhado, púrpura ou branco. Fêmeas com a face dorsal da asa posterior castanho, com bandas castanho claro e faixa submarginal esbranquiçadas.

**Espécies incluídas:** *A. telephae*, *A. negra*, **stat. rev.**, *A. humilis* e *A. suzana*.

### 3.3.1 *Alesa telephae* (Boisduval, 1836)

Figs 1 B; 2 B; 5; 8; 11 A – D; 14 A – C; 17; 21

*Eurybia telephae* Boisduval, 1836. **Spec. Gén. Lép., Atlas, Expl. planches**, p. 5, pl. 20, fig. 2 ([macho] d, venação); Cayenne, [Guiana Francesa]. – Westwood, 1851, *in* Doubleday. **Gen. Diurn. Lep.** 2, p. 417.

*Alesa telephae*; Bates, 1868. **Jour. Linn. Soc. London, Zool.**, 9, p. 372, 414, – Herrich-Schäffer, 1868. **Corr.-Blatt zool.-min. Ver. Regensburg** 22, p. 121. – Kirby, 1871. **Syn. Cat. diurn. Lep.**, p. 287. – Kirby, 1879, **Cat. Coll. diurn. Lep. Hewitson**, p. 186. – Mengel, 1905. **Cat. Erycinidae**, p. 55. – Stichel, 1910, *in* Wytzman. **Gen. Ins.** 112A, p. 81, pl. 4, fig. 12 f (perna), 112B, pl. 24, fig. 12 (fêmea d, v). – Weeks, 1911. **Illustr. diurn. Lep.** 2, p. XII. – Seitz, 1917. **Groß-Schmett. Erde** 5, p. 652, pl. 127 (fêmea d). – Stichel, 1925. **Ztschr. wiss. Insektenbiol.** 20, p. 21. – Stichel, 1930. **Lep. Cat.** 40: 293. – Lathy, 1932. **Ann. & Mag. nat. Hist.** (10)9(53), p. 484. – Röber, 1931. **Int. Ent. Ztschr.** 24, p. 389. – Rebillard, 1958. **Mém. Mus. nat. d'Hist. nat.**, Paris, (n.s) A 15(2), p. 167, fig. 8 (edeago), pl. 4, fig. 14 (fêmea “alótipo” d, v). – T. Emmel & G. Austin, 1990. **Trop. Lep.** 1(1), p. 8. – d’Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 933, figs (macho, fêmea d). – Brévignon & Gallard, 1997. **Lambillionea** 97(3)(1): 331, 334. – Murray, 2000. **Jour. Res. Lep.** 35, p. 58. – Lamas, 2001. **Rev. per. Ent.** 42, p. 43. – Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera** 5A; *syn.: prema f. sapphirina*. – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** 20(1), p. 21, figs 2A-B (macho, fêmea d, v). – O. Mielke, Carneiro & Casagrande, 2010. **Biota Neotr.** 4(10), p. 292. – Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** 120(2), p. 135, 138, figs 7-10 (macho, fêmea d, v). – Brévignon, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** 120(4), p. 453, figs 3, 4 (macho d, v), 9-12 (macho genitália).

*Alesa prema f. sapphirina* Biedermann, 1936. **Bull. Soc. Ent. France** 41(15): 252, pl. 3, figs 9, 10 (fêmea d, v); holótipo fêmea, III-1934, Manacapuru, médio Amazonas, [Amazonas, Brasil]; coleção Biedermann. – Rebillard, 1958. **Mém. Mus. nat. d'Hist. nat.**, Paris, (n.s) A 15(2), p. 167.



**Diagnose:** Macho em vista dorsal com as bandas basal e pós-basal formadas por manchas de coloração castanho avermelhado em ambas as asas. Face ventral da asa posterior com a banda discal contínua e reta em ambos os sexos.

### **Redescrição:**

#### **MACHO**

*Cabeça:* palpo com último segmento de comprimento mediano em relação ao segundo, castanho claro. Antenas com dois terços do comprimento do corpo.

*Tórax:* dorsalmente castanho escuro; ventralmente castanho claro; pernas com a mesma coloração ventral.

*Asa anterior:* comprimento de 18-20 mm; margem costal levemente convexa, com ápice obtuso; margem externa, levemente convexa; margem interna reta. *Face dorsal:* fundo castanho escuro, com manchas de coloração castanho avermelhado formando bandas; banda basal formada por duas manchas contínuas, entre Sc-2A; banda pós-basal descontínua, sendo a mancha da célula discal deslocada distalmente; com manchas azul metálicas entre estas bandas; banda discal incompleta, com apenas uma mancha circular entre CuA<sub>2</sub>-2A; mancha distal da célula discal ausente; banda pós-discal ausente; manchas submarginais em forma de finos raios, azul metálicos entre R<sub>4</sub> à 2A; margem anal com uma fina linha azul metálica; franja uniformemente castanho escuro. *Face ventral:* fundo castanho esbranquiçado, todas as bandas presentes e castanhas; bandas discal e pós-discal com uma mancha cada, abaixo da célula discal; banda discal estendendo-se até o término da célula; banda pós-discal completa, descontínua e curvada próximo ao ápice; manchas submarginais castanhas, finas e se estendendo até a banda pós-discal; linha marginal castanho; franja como na face dorsal.

*Asa posterior:* com margem costal convexa; ápice arredondado; margem externa convexa; margem anal amplamente convexa e projetada próximo a base. *Face dorsal:* fundo castanho escuro, base da asa azul metálico dentro da célula discal; banda basal com duas curtas manchas contínuas e alinhadas entre si entre a célula discal e 2A; banda pós-basal como a banda basal, com a mancha de dentro da célula discal mais larga e aquela abaixo da célula mais longa; bandas basal e pós-basal separadas por mancha azul metálica, também separando a mancha pós-basal e discal abaixo da célula discal; banda discal

curta com três manchas entre a metade inferior do término da célula discal e 2A; banda pós-discal ausente à pouco marcada com escamas castanho avermelhadas entre CuA<sub>1</sub>, com uma larga área castanho acinzentada mais clara entre Rs-2A;; manchas submarginais largas e longas, castanho avermelhadas, com uma mancha ocelar preta em seu interior e raios azul metálicos, partindo da margem externa, cruzando o centro dos ocelos e se estendendo em direção à base da asa até alcançar a banda discal entre M<sub>3</sub>-2A, as duas manchas azul metálicas entre M<sub>1</sub>-M<sub>3</sub> não se estendem além do ocelo; área anal castanho claro; com manchas castanho avermelhadas formando bandas; franja uniformemente castanho escuro.

*Face ventral:* fundo castanho claro, com manchas castanhas formando bandas; banda basal formada por três curtas manchas alinhadas entre si entre M<sub>1</sub> e 2A; banda pós-basal com três manchas circulares e desconectas, duas na célula discal e outra abaixo destas; mancha distal da célula discal pouco evidente sobre a disco-celular mediana; banda discal completa e contínua, quase reta, cruzando toda extensão da asa entre Rs-3A; banda pós-discal contínua, proximalmente uniforme, distalmente crenulada devido à margem proximal das manchas submarginais e se estendendo entre Rs-3A; manchas submarginais pretas e ovais, fusionadas entre M<sub>1</sub>-M<sub>3</sub> e CuA<sub>2</sub>-2A, com íris estreita e com escamas azul metálicas; linha marginal castanho claro; franja como na face dorsal.

*Abdome:* dorsalmente castanho escuro; ventralmente castanho.

*Genitália:* Tegume retangular, duas vezes mais largo que longo; lobo ventral longo, largo e distalmente reto. Braço ventral do tegume cerca de 7,5 vezes mais longo que o braço dorsal do saco, projetado fortemente na região mediana, na margem superior da valva. Braço dorsal do saco curto e inclinado anteriormente. Projeção anterior triangular, lateralmente estreita e curta, três vezes mais larga que longa, e com a margem anterior arredondada; projeção posterior lateralmente estreita, pouco mais longa que a projeção anterior e distintamente mais larga. Unco tão largo quanto longo, levemente bífido, formando dois lobos arredondados; lateralmente ovalado, com duas áreas membranosas medianas e triangulares junto à margem posterior do tegume. Gnato largo, em forma de gancho, distalmente agudo. Valva retangular, três vezes mais longa que o comprimento do tegume+unco; margem distal dividida em dois processos, o superior mais externo, curto e duas vezes mais largo que o inferior, este mais

interno, cerca de quatro vezes mais longo que o superior, projetado dorsalmente e para fora e terminando em ponta afilada. Transtila triangular, sem projeções laterais. Fultura inferior curta, quadrangular em vista ventral, ligada à porção médio distal do edeago. Edeago pouco mais longo que a valva, convexo e robusto; porção distal afilada devido à ampla abertura dorso-distal; sem cornuto.

## FÊMEA

*Tórax:* dorsalmente castanho; ventralmente castanho esbranquiçado.

*Asa anterior:* comprimento de 21 mm; margem externa amplamente convexa e projetada entre  $M_3$ - $CuA_2$ . *Face dorsal:* fundo castanho claro a amarelado; manchas castanhas formando bandas; bandas basal e pós-basal disjuntas, com as manchas na célula discal distalmente mais projetadas que aquelas abaixo da célula; mancha distal da célula discal presente; banda discal irregular e se estendendo da margem costal até 2A; banda pós-discal entre a margem costal e 2A disjunta entre  $M_3$ -2A e mais longa e compacta entre R1- $M_3$ ; manchas submarginais estreitas e longas, não alcançando a banda pós-discal, sem manchas metálicas; linha marginal castanho escura; franja castanha. *Face ventral:* fundo mais claro que na face dorsal; bandas com manchas mais reduzidas e claras.

*Asa posterior:* com margem externa amplamente convexa. *Face dorsal:* com fundo como na asa anterior; bandas castanhas, todas bem marcadas e contínuas; ampla faixa castanho clara à branca entre as bandas discal e pós-discal; manchas submarginais amarelas, largas e longas, circundando ocelos pretos, dotados de uma estreita íris azul metálica. *Face ventral:* com fundo mais claro que na face dorsal; bandas com as manchas mais reduzidas e claras.

*Abdome:* dorsalmente castanho escuro com escamas castanho amarelado no término de cada segmento; ventralmente castanho esbranquiçado.

*Genitália:* oitavo tergo amplo, tão largo quanto longo. Papila anal subretangular. Esterigma triangular, composto pela lamela antevaginal, com concavidade na margem lateral superior. Abertura do óstio, no centro do esterigma, próximo à margem superior. Duto seminal filiforme, curto, com três terços do comprimento da papila anal, inserido dorsalmente próximo à abertura do óstio. Duto da bolsa estreito e longo, cinco vezes mais longo que a papila anal, com dilatação pós-mediana até atingir o corpo da bolsa, Corpo da bolsa copuladora largo e longo,

com metade do comprimento do duto e cerca de 3,5 vezes mais largo que este. Um par de signos na margem superior do corpo da bolsa, com abertura circular, projetando uma curta estrutura cônica.

**Discussão:** A espécie carecia da designação de lectótipo para assegurar a identidade do nome, sendo justificado pela semelhança fenotípica com *A. negra*. Boisduval (1836) descreveu *telephae*, como pertencente ao gênero *Eurybia*, sendo esta posteriormente transferida por Bates (1868) para *Alesa*. Biedermann (1936) descreve a fêmea de *A. telephae*, como forma de *A. prema* f. *sapphirina*, logo não sendo pertencente a espécie *telephae*, o que sugere a existência de dois fenótipos para a mesma espécie; Callaghan e Lamas (2004) consideram *sapphirina* como sinônimo de *A. telephae*.

**Distribuição:** Brasil (Acre, Amazonas, Rondônia), Equador, Guiana Francesa e Peru. Fig. 21.

**Material tipo:** A descrição de *Eurybia telephae* Boisduval, 1836 foi baseada na ilustração de um macho de Cayena, Guiana Francesa, contudo não há informações se mais indivíduos foram utilizados pelo autor. No NHMUK há um macho sítipo de *E. telephae* que é aqui designado lectótipo a fim de dar estabilidade ao nome e garantir a correta identificação da espécie. Este exemplar possui as seguintes etiquetas: / Type HT / *Eurybia telephae*, Bdv. (Species Gal, pl. 20, fig. 2) / *Telephae*. Boisd. Sp. pl. Fig. Cayenne. / EX. MUSAEOL Dris. BOISDUVAL / Ex Oberthür Coll. Brit. Mus. 1927 – 3. / This type was received in broken condition / 302 / BMNH(E) 1717342 /, e a ele serão adicionadas as seguintes etiquetas: / LECTOTYPUS / Lectotypus *Eurybia telephae* Boisduval, 1936 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

*Alesa prema* f. *sapphirina* Biedermann, 1936 foi descrita a partir do holótipo fêmea depositado no MNHN com as seguintes etiquetas: / HOLOTYPE ♀ *Alesa prema* f. *sapphirina* Biedermann, 1936 / Manacapuru Amaz. Mars-34 / *Alesa telephae* Bsd. ♀ Manacapurú, Amazonas III.1934 Krg. 7.V.35. /.

#### **Material estudado:**

GUIANA FRANCESA – sem localidade, 1 macho, 12-X-1986, Gallard leg., 1 macho, 23-X-1988, 1 macho, 18-IX-1988, 1 macho, 15-III-1989, 1 macho, 8-X-

1988, 1 macho, 29-XI-1988, 1 macho, 16-VII-1987, Brévignon leg., 1 macho, 16-XII-1990, 1 macho, 31-XII-1992, Gallard leg., (USNM). EQUADOR – **Napo:** Puerto Misahuallí, (Rio Napo, 400m), 1 macho, 7-19-IX-1997, Leuschner leg., (8Km Jatun Sacha, 450m), 1 fêmea, 15-VI-1988, P. J. DeVries leg., (USNM). PERU – **Loreto: Iquitos**, 1 macho, XII-1929, sem coletor, DZ 35.124 (DZUP); **Yanama**, 120m, 1 macho, 24-IX-1995, Robbins leg., (USNM); **Madre de Dios: Pakitza** (Pq. Manu, 340m), 1 fêmea, 1 macho, 14-X-1991, 17-X-1991, Mielke leg., 1 macho, 13-X-1991, Robbins leg., 1 fêmea, 10-IX-1989, Harvey leg., (USNM). BRASIL – **Amazonas: Manaus** (Faz. Dimona, 72 Km), 1 macho, 9-XII-1993, R. Hutchings & J. B. Jullivan leg., (USNM); **Acre: Mâncio Lima**, (Parque Nacional Serra do Divisor, Rio Moa), 1 macho, 1 fêmea, 23-30-VIII-2014, DZ 35.114, DZ 35.094, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina, Siewert & Salik leg., (DZUP); **Santa Rosa do Purus** (11,9 Km SE Santa Rosa do Purus), 1 macho, 13-VIII-2008, Mielke & Carneiro leg., DZ 35.134 (DZUP).

### 3.3.2 *Alesa negra* Röber, 1931, stat. rev.

Figs 11 E – H; 14 D – F; 22

*Alesa [telephae] negra* Röber, 1931. **Int. Ent. Ztschr.** **24**, p. 389; 2 machos, 1 fêmea, Ypiranga [Uypiranga, 14 Km N de Manaus, Amazonas, Brasil]. – Lathy, 1932. **Ann. & Mag. nat. Hist.** (10)**9**(53), p. 484; [lectótipo macho]. – Callaghan, 1995. **Bull. Soc. Ent. France** **100**(2), p. 154. – Lamas, 2001. **Rev. per. Ent.** **42**, p. 41, 43; lectótipo macho.

*Alesa prema* f. *sapphirina* [erro de identificação]; Rebillard, 1958. **Mém. Mus. nat. d'Hist. nat.**, Paris, (n.s) **A 15**(2), p. 167, pl. 2, fig. 10 (fêmea d, v).

*Alesa neagra* [sic]; Rebillard, 1958. **Mém. Mus. nat. d'Hist. nat.**, Paris, (n.s) **A 15**(2), p. 145, fig. 2 (cabeça), p. 167, pl. 2, fig. 9 (macho d, v), pl. 5 (gen. masc.).

*Alesa telephae*, Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A; syn.: negra**.

*Alesa amethystina* Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** **120**(2), p. 138, figs 11, 12 (macho d, v), 13-15 (macho d, v, etiqueta de um dos sintípos [lectótipo] de *Alesa negra* Röber), 16-18 (provável fêmea d, v, e etiqueta);

holótipo macho, Guiana Francesa, Montsinéry, 1-X-1989, Piège]. Lumineux].  
Pierre Souka leg., n° 456, coleção J.-Y. Gallard, para MNHN. [**syn. nov.**].

**Diagnose:** Macho com todas as bandas da face dorsal das asas violeta iridescente. Face ventral da asa posterior com a área castanho clara estreita e com a banda discal irregular em ambos os sexos.

**Discussão:** Um ano após a descrição de *A. negra*, Lathy (1932) identificou que a série tipo da espécie incluía três exemplares correspondentes a três diferentes espécies. Diante disso, ele procurou dar estabilidade ao nome ao determinar que dois dos exemplares da série pertenciam as espécies já descritas (*A. telephae* e *Synargis abaris* (Cramer, 1776)), e que de fato apenas o macho ilustrado na descrição original corresponderia à espécie proposta por Röber (1931). Posteriormente, Rebillard (1958) ilustra o macho selecionado por Lathy (1932) como o tipo de *A. neagra* [sic] (prancha 11, fig. 9). A espécie foi sinonimizada com *A. telephae* por Lamas (2001).

Com base na ação de Lamas (2001), Gallard & Fernandez (2015) descreveram *A. amethystina* para a espécie que corresponde à mesma do macho assinalado por Lathy (1932) como *A. negra*. Considerando que ação de Lathy (1932) tem a mesma validade de uma designação de lectótipo (ICZN 74.5), e que ela precede àquela proposta por Lamas (2001), o lectótipo proposto pelo último autor é considerado inválido (ICZN 74.1.1). Como consequência, *Alesa negra* volta a ser considerada uma espécie válida (**stat. rev.**), enquanto *A. amethystina* é considerada seu novo sinônimo subjetivo júnior (**syn. nov.**).

A verdadeira fêmea de *A. negra* foi incorretamente associada com *A. prema sapphirina* [sic] por Rebillard (1958, prancha 11, fig. 10) (mencionada como provável fêmea de *A. amethystina* por Gallard & Fernandez (2015)). A suspeita de que esta fêmea poderia ser relacionada à *A. negra* já havia sido expressada por Le Cerf (*in* Rebillard 1958, p. 167). A fêmea de *A. negra* difere daquela de *A. telephae* pela extensa redução da área castanha clara a branca entre as bandas discal e pós-discal da asa posterior e pela banda discal da face ventral da asa posterior ser mais irregular e curvada (Fig. 17 F), como no macho (Fig. 17 H). Por outro lado, *A. prema* f. *sapphirina* corresponde de fato a um dos fenótipos de *A. telephae*.

**Etimologia:** Referência ao Rio Negro, Amazonas.

**Distribuição:** Guiana Francesa, Brasil (Amazonas). Fig. 22.

**Material tipo:** *Alesa negra* Röber, 1931 foi descrita com base em dois machos e uma fêmea provenientes de Uypiranga, Rio Negro (14 Km N de Manaus), Amazonas, Brasil coletados em IX-1929, todos depositados no MNHN. Lathy (1932) verificou que a série tipo desta espécie incluía três espécies representando dois gêneros distintos. Um dos machos sendo *A. telephae*, e o outro correspondendo ao que ele confirmou como sendo o tipo de *A. negra*, por ser o exemplar ilustrado na descrição original, confirmando assim o nome proposto por Röber (1931). Por outro lado, a fêmea é um exemplar de *Synargis abaris* (Cramer, 1776). Apesar de nesta época ainda não existir a definição de lectótipo, a conotação dada por Lathy (1932), deve ser considerada como uma designação de lectótipo equivalente àquela regida pelo Código Internacional de Nomenclatura Zoológica atual (ICZN 74.5).

Aparentemente por desconhecer o trabalho de Lathy (1932) e que os dois machos da série tipo de *A. negra* correspondem a duas espécies, Lamas (2001) designou como lectótipo o outro exemplar macho de *A. telephae*, por este possuir a etiqueta contendo a data fornecida na descrição original (setembro de 1929), enquanto na etiqueta do outro macho, consta outubro de 1929, sendo este assim considerado um paralectótipo. A fêmea não foi considerada um paralectótipo.

Considerando que a designação realizada por Lathy (1932) é anterior à designação de lectótipo proposta por Lamas (2001), a última torna-se inválida em detrimento à primeira (ICZN 74.1.1). Assim o verdadeiro lectótipo de *Alesa negra* Röber, 1931 possui as seguintes etiquetas: / type / Uypiranga X.1929 / negra Röb. Type /. O outro macho da série tipo não pode ser considerado um paralectótipo de *A. negra* por se tratar de outra espécie.

Aparentemente por também desconhecer o trabalho de Lathy (1932) e aceitar a designação de Lamas (2001), Gallard & Fernandez (2015) descreveram *A. amethystina*. O holótipo macho de *A. amethystina* Gallard & Fernandez, 2015 está na coleção de J.-Y. Gallard e possui as seguintes informações: Guyane Française, Montsinéry, 1.X.1989, P. L., Pierre Souka leg., nº456; [o exemplar será depositado no MNHN].

**Material estudado:**

BRASIL – **Amazonas: São Felipe** (Rio Juruá), 1 macho, sem data, Ex. col. E. May-Rio, DZ 35.104 (DZUP).

**3.3.3 *Alesa humilis* Brévignon, 2015**

Figs 11 I, J; 22

*Alesa humilis* Brévignon, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** 120(4): 453, figs 1, 2 (macho d, v), 5-8 (gen. masc.); holótipo macho, Guiana Francesa, Roura, RN 2, PK 35, 14-X-1989, coleção L. & C. Brévignon.

**Diagnose:** Macho como em *A. telephae*, porém com a maior parte das manchas vermelhas que compõem as bandas da face dorsal de ambas as asas ausentes, assim como os raios intervenais.

**Discussão:** *A. humilis* apresenta fenótipo semelhante à *A. telephae*, porém com morfologia da genitália próxima à *A. negra*, diferindo de *A. telephae* no comprimento dos processos da valva.

O exemplar de *Alesa humilis* foi mantido por muito tempo na coleção L. & C. Brévignon e por apresentar características discretas, o mesmo havia sido mantido como uma forma individual de *A. telephae*. A clara identificação de *A. humilis* só foi possível através da comparação com a genitália de vários representantes de *A. telephae*, Ilustrações de Le Cerf em Rebillard (1958), e a descrição de *A. amethystina* Gallard & Fernandez, 2015.

**Etimologia:** O nome *humilis*, está relacionado ao voo baixo desta espécie e remete ao termo “humilde, modesto”, também relacionado ao seu hábito. Pousa na superfície abaxial das folhas voando entre 13-14 horas.

**Distribuição:** Esta espécie é apenas conhecida da localidade tipo. Fig. 22.

**Material tipo:** Espécie descrita a partir do holótipo macho, proveniente da Guiana Francesa, Roura, RN 2, PK 35, coletado em 14-X-1989 e depositado na coleção L. & C. Brévignon.

**Material estudado:** estudada com base na descrição original.



### 3.3.4 *Alesa suzana* J. Hall & Ahrenholz, 2010

Figs 11 K, L; 14 G – I; 22

*Alesa suzana* J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** **20**(2), p. 19, 21, 22, fig. 1 (macho d, v), 3 (gen. masc.). – Gallard & Fernandez, 2015. **Bull. Soc. Ent. France** **120**(2), p. 141.

**Diagnose:** Asa posterior do macho, em vista dorsal, com larga faixa esbranquiçada entre as bandas discal e pós-discal; manchas submarginais de coloração amarela, dotada de ocelos pretos e íris azul metálico.

**Discussão:** *Alesa suzana* é a única espécie do grupo *telephae* em que o macho apresenta o padrão alar similar àquele encontrado nas fêmeas do grupo, ou seja, sem manchas vermelhas ou violetas, compondo as bandas da face dorsal das asas, razão pela qual os autores alocam-na neste grupo. O único padrão semelhante no gênero é observado em *A. thelydrias*. Em ambos os casos, as fêmeas permanecem ainda desconhecidas ou podem estar mal reconhecidas nas coleções. A espécie provavelmente deve ser amplamente distribuída em todo Oeste da Bacia Amazônica (J. Hall & Ahrenholz 2010), porém devido ao padrão de voo muito elevado, reduz drasticamente a chance de sua captura.

**Distribuição:** Equador. Fig. 22.

**Material tipo:** Holótipo macho depositado no USNM, com as seguintes informações: Equador, Napo, Finca San Carlo, 12Km de Tena-Puyo, 1° 05.59'S, 77°46.98'O, 550m, Ahrenholz leg., 19-II-2008.

**Material estudado:**

EQUADOR – **Napo: Tena**, 1 macho, VII-2011, M. Simon leg., (FLMNH).

### 3.4 “Grupo *amesis*”

Figs 3; 12; 15; 18; 23 – 25

**Diagnose:** Espécies com envergadura alar 14,5 – 17,5mm. Fronte com faixas laterais de coloração amarela. Últimos segmentos da clava antenal dorsalmente brancos. Asa anterior estreita, levemente alongada e com ápice arredondado.

Machos dorsalmente de coloração variando de preto a castanho, sem desenhos nítidos, com a metade distal da asa anterior marcada dorsalmente por longos raios intervenais de coloração azul ou púrpura. Fêmeas dorsalmente castanho escuras e com manchas castanho amareladas.

**Espécies inclusas:** *A. amesis*, *A. fournierae*, *A. lipara*, *A. thelydrias*, *A. sp. 2*, **sp. nov.** e *A. hemiurga*.

### 3.4.1 *Alesa amesis* (Cramer, 1777)

Figs1 C; 2 C; 3 A – D; 6; 9; 12 A – D; 15 A – C; 18 A, B; 23

*Papilio amesis* Cramer, 1777, **Pap. Exot.** 2, p. 13, 147, pl. 104F ([fêmea] d); Suriname; coleção B. Vriends. – Goeze, 1780, **Ent. Beytr.** 3(2), p. 93; cat. – Schneider, 1785, **Nomencl. Entom.**, p. 39; cat. – Jung, 1791, **Alphab. Verz. Schmett.** 1, p. 29; cat.

*Papilio amasis* [**sic**]; Herbst, 1804, **in** Jablonsky. **Natursyst. Ins. Schmett.** 11, p. 340, pl. 327, fig. 6 ([fêmea] d).

*Lemonias amesis*; Hoffmansegg, 1818. **Zool. Mag. (Wiedemann's)** 1(2), p. 100.

*Actinote amesis*; Hübner, [1819], **Verz. bek. Schmett.**, p. 27.

*Erycina amesis*; Godart, [1824], **in** Latreille & Godart. **Enc. Méth.** 9, p. 584. – Verloren, 1837, **Cat. syst. Lep. Cramer.**, p. 50, 207.

*Erycina priolas* Godart, [1824], **in** Latreille & Godart. **Enc. Méth.** 9, p. 555, 569; machos, Brasil. – Callaghan, 1995. **Bull. Soc. Ent. France** 100(2), p. 155.

*Alesa priolas*; Westwood, 1851, **in** Doubleday, 1851. **Gen. Diurn. Lep.** 2, p. 418. – Ménétriés, 1855. **Enum. Corp. Anim. Mus. Petrop., Lep.** 1, p. 50.

*Alesa amesis*, Herrich-Schäffer, [1853], **Samml. außereur. Schmett.** 1, [pl. 13], figs 45, 46. – Herrich-Schäffer, [1858], **Samml. außereur. Schmett.** 1, p. 55. – Bates, 1868. **Journ. Linn. Soc. London, Zool.**, 9(39), p. 415. – Herrich-Schäffer, 1868. **Corr.-Blatt. zool.-min. Ver. Regensburg** 22, p. 122. – Kirby, 1879. **Cat. Coll. diurn. Lep. Hewitson**, p. 186. – Sharpe, 1890. **Proc. Zool. Soc. London**, p. 575. – Stichel, 1910, **in** Wytsman. **Gen. Ins.** 112A, p. 4, figs 12 b (palpo), e (perna), h (gen. masc.), i, k (venação). – Seitz, 1916. **Groß-Schmett. Erde** 5, p. 652, pl. 127 (v, macho d, fêmea d); **syn.:** *amosis*, *priolas*. – Stichel, 1926. **Dtsch. ent. Ztschr.** 1926, p. 92. – Dalla Torre, 1927. **Ent. Nachr.-Bl.**, Troppau, 1, p. 3. – Stichel, 1930. **Lep. Cat.** 40, p. 294. –

- Kaye, 1940. **Trans. Ent. Soc. London** (90), p. 558. – Callaghan, 1983. **Jour. Res. Lep.** **21**(3), p. 164, fig. 2 (etologia). – T. Emmel & G. Austin, 1990. **Trop. Lep.** **1**(1), p. 8. – d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 933, figs (macho, fêmea d). – Brévignon, 1997. **Lambillionea** **97**(3)(1), p. 331, 334. – DeVries & Penz, 2000. **Biotropica** **32**(4), p. 713, figs 1 (ovo, larva), 2 (larva). – Murray, 2000. **Jour. Res. Lep.** **35**, p. 58. – DeVries & Penz, 2001, *in* Kritsky (ed.) **American Entomologist**, p. 119. – J. Hall & Harvey, 2002. **Cladistics** **18**, p. 560. – DeVries & Penz, 2002. **Jour. Lep. Soc.** **56**(4), p. 265, figs 1 (ovo), 2 (larva), 3 (pupa), 5-11 (larva), 12-17 (larva). – DeVries, Cabral & Penz, 2004. **Milw. Publ. Museum Contr. Biol. Geol.** 2004, p. 3. – Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A; syn.: priolas**. – J. Hall, 2004, *in* Capinera (ed.). **Enc. Ent.** **2**, p. 1384, fig. 627E (fêmea d). – Pinzón-C., 2008. **Mariposas Bajo Rio Caquetá y Apaporis (Amaz. Colom.)**, p. 2, figs (macho, fêmea d, v). – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** **20**(1), p. 21. – O. Mielke, Carneiro & Casagrande, 2010. **Biota Neotr.** **4**(10), p. 292. – Dinesh & Venkatesha, 2012. **Jour. etho.** 2012, p. 6. – Nielsen & Salazar, 2014. **Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas** **18**(2), p. 218.
- Alesa amosis* [**sic**]; Kirby, 1871. **Syn. Cat. diurn. Lep.**, p. 287. – Möschler, 1877. **Verh. zool.–bot. Ges.**, Wien, **26**, p. 303. – Kirby, 1880. **Proc. Roy. Dublin Soc** (2)**2**, p. 312. – Staudinger, 1888, *in* Staudinger & Schatz. **Exot. Schmett.** **1**, p. 242; **2**, pl. 88 (macho d, v). – Weeks, 1911. **Illustr. diurn. Lep.** **2**, p. XII.
- Erycina amosis* [**sic**], Mengel, 1905. **Cat. Erycinidae**, p. 55.
- Alesa amesis amesis*. – Stichel, 1910, *in* Wytsman. **Gen. Ins.** **112A**, p. 81; syn.: *amosis*, *priolas*. – Stichel, 1923. **Ztschr. wiss. Insektenbiol.** **18**, p. 275.
- Alesa fournierae* Lathy, 1958. **Mém. Mus. nat. d'Hist. nat.**, Paris, (n.s) **A 15**(2), p. 169, pl. 2, fig. 15 (macho d, v); holótipo macho, Uypiranga [14 km N Manaus], Amazonas, [Brasil]; coleção Fournier de Horrack. – Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical**

**Lepidoptera 5A.** – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** **20**(1), p. 21;  
**syn. nov.**

**Diagnose:** Macho com a face dorsal das asas anterior e posterior apresentando coloração de fundo preto, asa anterior com raios intervenais de iridescência azul escuro. Asa posterior na face dorsal, com manchas submarginais iridescentes semelhante às da asa anterior, porém com aspecto de uma banda contínua ao longo da margem externa. Face ventral da asa posterior com iridescência localizada no interior dos ocelos. Fêmea com as faces dorsal e ventral da asa posterior apresentando iridescência semelhante ao macho, porém restrita aos ocelos.

### **Redescrição:**

#### **MACHO**

*Cabeça:* Preta. Palpo curto e bege. Antenas com o mesmo comprimento do corpo.

*Tórax:* dorsalmente preto; ventralmente bege.

*Asa anterior:* comprimento de 14,5 – 16 mm; margem costal levemente convexa próximo ao ápice; margem externa reta do ápice à  $M_2$  então levemente convexa até o tornio. *Face dorsal:* fundo preto, com áreas verdes acinzentadas do término da célula discal até a margem externa, entre  $R_2$  e  $M_3$ , interrompidas por uma longa e estreita mancha preta submarginal no centro do espaço entre veias; manchas submarginais com iridescência azul escura, entre  $R_3-2A$ , variável na extensão e na largura; franja uniformemente preta. *Face ventral:* fundo bege escuro, acinzentado dentro da célula discal, e com áreas amarelo claras a partir da metade distal da asa; banda basal com uma mancha circular e preta, na metade superior de  $CuA_1-2A$ ; banda pós-basal com duas manchas circulares e pretas em  $CuA_1-2A$ ; banda discal castanho acinzentada, pouco delimitada, estendendo-se entre  $M_3-2A$ ; mancha distal da célula discal pouco marcada; banda pós-discal castanho escura à castanho acinzentada, disjunta, levemente curvada, com manchas muito estreitas entre  $R_4-CuA_2$ , ligando-se às manchas submarginais; manchas submarginais pretas, entre  $R_4-2A$ , estreitas, mais longas em direção ao ápice, ligadas à banda pós-discal e distinguindo-se desta por uma área amarelo clara; linha marginal castanho escura; franja como na face dorsal.

*Asa posterior:* com margem costal levemente convexa; ápice obtuso, arredondado e projetado; margem externa convexa próxima ao ápice, então reta até o tornio; margem anal convexa. *Face dorsal:* fundo preto; área submarginal com iridescência azul escura, do ápice à 2A, mais longa anteriormente, variável na extensão e na largura; área anal castanho acinzentada; franja uniformemente preta. *Face ventral:* fundo bege escuro; banda basal disjunta, com três pequenas manchas pretas circulares e alinhadas entre si, duas dentro da célula discal e outra entre  $CuA_2-2A$ ; banda pós-basal disjunta, com quatro pequenas manchas pretas entre  $Sc+R_1-2A$ , aquela em  $Sc+R_1-Rs$  deslocada proximalmente; mancha distal da célula discal bem marcada; banda discal castanho escura, marcada e estendendo-se entre  $Sc+R_1-3A$ , ligando-se à banda pós-discal próximo ao ápice da asa, sendo a mancha em  $Sc+R_1$  deslocada proximalmente; banda pós-discal castanho escura, contínua desde  $Sc+R_1$  até 3A, com a margem proximal mais ou menos reta enquanto a margem distal crenulada; manchas submarginais pretas presentes nos espaços entre  $R_s$  até 2A, elipsoides, fundidas e formando grandes áreas circulares entre  $M_1-M_3$  e  $CuA_2-2A$ , normalmente com uma área central iridescente azul escura, todas circundadas por fundo mais claro formando pequenos ocelos; linha marginal castanho escura; franja como na face dorsal.

*Abdome:* dorsalmente preto; ventralmente bege.

*Genitália:* Tegume retangular, duas vezes mais largo que longo; lobo ventral curto, arredondado e projetado posteriormente; braço ventral cerca de quatro vezes mais longo que o braço dorsal saco, levemente alargado na porção medial, então estreito ventralmente. Braço dorsal do saco longo e largo; saco triangular, curto, duas vezes mais largo que longo, margem anterior levemente projetada. Unco proporcionalmente tão largo quanto longo, levemente bífido, formando dois lobos arredondados; lateralmente triangular, com duas áreas membranosas pequenas e ovóides próximas à margem posterior do tegume. Gnato largo, em forma de gancho, distalmente afilado. Valva oval, duas vezes mais longa que o comprimento do unco; margem distal dividida em dois processos, o superior mais externo, mediano, distalmente arredondado e proporcionalmente tão largo quanto o inferior, este mais interno, curto e pontiagudo distalmente. Transtila fortemente esclerotizada, convexa, com duas projeções proximais e duas medianas. Fultura inferior curta, ovóide em vista

ventral, ligada à porção pós-medial do edeago. Edeago cerca de 2,5 vezes mais longo que a valva, reto, delgado; porção distal obtusa, terminando em uma ponta afilada; cornuto ausente.

## FÊMEA

*Tórax:* dorsalmente amarelo e cinza; ventralmente amarelo pálido.

*Asa anterior:* comprimento de 15–17,5 mm; margem externa uniformemente convexa desde o ápice. *Face dorsal:* fundo amarelo; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa anterior do macho, porém mais desenvolvidas; bandas basal e pós-basal se estendendo para dentro da célula discal. *Face ventral:* como no macho.

*Asa posterior:* com margem externa uniformemente convexa. *Face dorsal:* fundo amarelo, castanho claro na área anal; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa posterior do macho, porém mais desenvolvidas; área iridescente azul escura restrita a pequenas extensões de algumas das manchas submarginais. *Face ventral:* como no macho.

*Abdome:* dorsalmente castanho escuro com a margem posterior dos tergos amarela; ventralmente amarelo claro.

*Genitália:* Oitavo tergo amplo, tão largo quanto longo. Papila anal quadrada. Esterigma triangular, com a margem lateral obtusa. Abertura do óstio localizada na porção central entre as placas do esterigma. Duto seminal filiforme, inserido dorsalmente junto ao anel do término do duto. Duto da bolsa estreito, alargando-se em direção ao corpo da bolsa, quatro vezes mais longo que a papila anal. Bolsa copuladora, oval, delgada, tão longa quanto o duto e três vezes mais larga que o mesmo. Um par de signos presentes, com uma projeção superior triangular e outra interna cônica tão longa quanto a projeção superior, afilado posteriormente, lateralmente curvo, localizado medialmente no corpo da bolsa.

**Discussão:** *A. amesis* é a espécie mais comum do gênero, comumente encontrada em grande quantidade de exemplares em diferentes coleções, possui ampla distribuição em toda bacia Amazônica e sendo facilmente distinguível das demais espécies do grupo por sua evidente iridescência azul alar em ambos os sexos. Estágios imaturos de *A. amesis* apresentam o hábito entomofágico e

relação simbiótica com formigas do gênero *Camponotus* Mayr, 1861 (DeVries & Penz, 2002).

A espécie foi descrita por Cramer (1777) como *Papilio amesis*; posteriormente transferida para o gênero *Lemonias* Hübner, [1807] por Hoffmanseg (1818); subsequentemente tratada como *Actinote amesis* por Hübner. Godart (1824) menciona a espécie como *Erycina amesis* e descreve *Erycina priolas*; Westwood (1851) inclui *priolas* em *Alesa*; Herrich-Schäffer faz a primeira menção de *amesis* como parte do gênero *Alesa*; Seitz (1916) sinonimiza *priolas* em *Alesa amesis*.

Com base no trabalho de Chainey (2005), alguns dos tipos descritos por Cramer, foram perdidos ao longo do tempo. Considerando que o holótipo fêmea da espécie nunca foi encontrado em nenhuma das coleções que albergam material tipo das espécies descritas pelo autor, somado à grande similaridade das espécies do grupo *amesis*, especialmente em relação às suas fêmeas, a designação de um neótipo se fez necessária para assegurar a identidade da espécie. Warren *et al.* (2017) ilustram um macho da coleção Calkoen depositado na coleção de Leiden como sendo o tipo da espécie. Contudo, considerando que a descrição original de *P. amesis* Cramer (1777) é de uma fêmea, o macho mencionado e ilustrado por Warren *et al.* (2017) não pode ser considerado um síntipo.

Após a descrição de *P. amesis*, Godart, [1824] propôs o nome *E. priolas*, com base em machos. Este nome foi interpretado como de uma espécie distinta de *P. amesis*, até que Bates (1868, p. 415) a considerou um sinônimo, confirmado por Stichel (1910).

Lathy (1958) descreve uma nova espécie como *A. fournierae*, com base em um único indivíduo [holótipo] da região do Amazonas, mesma região de ocorrência de *A. amesis* e considera o mesmo como uma espécie distinta de *A. amesis*, por apresentar iridescência de coloração azul claro, aspecto também presente em alguns exemplares de *A. amesis*. Com base na descrição original da espécie, fotos do tipo e imagens da genitália do mesmo, foi possível constatar que *A. fournierae* é um sinônimo de *A. amesis* (**syn. nov.**). Hall & Ahrenholz (2010) já mencionavam a necessidade de confirmação e validade da espécie.

**Distribuição:** Trinidad Tobago, Venezuela, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Equador, Peru, Suriname, Bolívia e Brasil (Amazonas, Acre, Pará, Rondônia, Mato Grosso, Goiás, Maranhão). Fig. 23.

**Material tipo:** *Papilio amesis* Cramer, 1777 foi descrita com base em um exemplar [holótipo] fêmea proveniente do Suriname e pertencente à coleção B. Vriends. Esta fêmea foi ilustrada na descrição original. Este holótipo nunca foi localizado nas coleções onde o material de Cramer se encontra depositado. Assim, com o objetivo de dar estabilidade ao nome e permitir a correta identificação da espécie e por ser facilmente confundida com as fêmeas das demais espécies do grupo é aqui designado o neótipo de *P. amesis*, uma fêmea depositada no DZUP com as seguintes etiquetas: / NEOTYPUS / Brasil, Amazonas (2km S [de] Novo Airão, 28-29-VIII-2010, S 2° 39' W 60° 56', Dias & Bonfanti leg., / DZ 35.186 / Neotypus *Papilio amesis* Cramer, 1777 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

*Erycina priolas* Godart, [1824] foi descrita com base em um número desconhecido de machos provenientes do Brasil. No MNHN há um sítipo macho, aqui designado lectótipo para dar estabilidade e assegurar a identidade da espécie. Este exemplar possui as seguintes etiquetas: / A. Amesis, Cr. Priolas God. / amesis, Cr. ♂ priolas, God. / *Erycina priolas* God. Encyc. Method. 7, 1821, p. 569 (P. Viette XII-1952). / TYPE / MUSÉUM PARIS ANCIENNE COLLECTION /, e serão adicionadas as seguintes etiquetas: / LECTOTYPUS / Lectotypus *Erycina priolas* Godart, [1824] W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

*Alesa fournierae* Lathy, 1958 foi descrita a partir do holótipo macho de Uypiranga (14 km N Manaus), Amazonas, Brasil depositado na coleção Fournier, atualmente MNHN, tendo as seguintes etiquetas: / HOLOTYPE ♂ *Alesa fournierae* Lathy, 1958 / *Alesa lipara*? sp. ♂ 33 Uypiranga XI.29 /.

#### **Material estudado:**

– sem localidade, 1 macho, IX-1903, sem coletor, (FLMNH). TRINIDAD & TOBAGO: 1 macho, I-1934, sem coletor, (FLMNH), 2 machos, XI-1993-III-1934, A. Hall leg., (FLMNH); **Sangre Grande** (Sans Souci), 2 machos, sem data, Clive Ulrich leg., (FLMNH, USNM). VENEZUELA – **Bolívar** (80Km S de El Dourado), 1



fêmea, 26-VI-1984, sem coletor, (USNM); Amazonas (Yavita, 128m), 1 macho, 13-VIII-1947, 1 fêmea, 20-VIII-1947, 1 fêmea, 13-IX-1947, R. Lichy leg., (FLMNH). SURINAME – 1 macho, sem data, M. Berol leg., (FLMNH); (Suriname River), 2 fêmeas, sem data, sem coletor (USNM),– GUIANA – (Serra do Acaraí), 9 machos, 31-X-10-XI-2000, S. Fratello leg., (USNM), 2 fêmeas, 31-X-10-XI-2000, S. Fratello leg., (USNM); (Iwokrama), 1 macho, 27-III-1-IV-2001, 1 fêmea, 20-26-IV-2001, S. Fratello leg., (USNM); Cuyuni-Mazaruni (Middle E de Mazaruni), 1 macho, X-1992, Fratello leg., (USNM); (Lower Mazaruni, 100m), 2 machos, 16-IX-24-XI-1989, Fratello leg., (USNM); Rockstone (Rio Essequibo), 1 fêmea, sem data, sem coletor, (FLMNH); Rio Potaro, 1 macho, sem data, W. J. Kay leg., (USNM); 1 macho, XI-XII-1901, C. B. Roberts leg., (FLMNH); Essequibo (Wokanung, 2.250m), 1 macho, XI-1993, S. Fratello leg., (FLMNH); (Kaieteur falls, 500m), 2 machos, IV-1993, S. Fratello leg., (FLMNH); (Tapakuma), Pomeroron- supenaam, Dawa, 1 macho, 02-IV-1970, T. E. Pliske leg., (FLMNH). COLÔMBIA – **Caqueta:** 463m, 2 machos, 23-I-1969, 1 fêmea, Nicolay leg., (USNM); **Meta: Rio Negro,** 800m, 1 macho, 6-II-1969, Nicolay leg., (USNM). **Vaupes: Mitú,** 1 macho, 8-XI-1980, sem coletor (FLMNH), (O de Mitu), 1 macho, 22-IX-1985, sem coletor (FLMNH), (S de Mitu), 1 macho, 28-IX-1985, sem coletor (FLMNH). GUIANA FRANCESA – **San-Jean-du-Maroni:** 2 machos, sem data, St. Jean leg., USNM; Campt. St. Elie, 7 machos, 06-XI-1991, Harvey leg., 2 machos, 12-XI-1988, 2 machos, 16-XI-1988, 1 machos, 05-XI-1988, Harvey leg., (USNM); **Cayenne:** (Route du Galion), 2 machos, IX-1986, Gallard leg., (USNM); Monsinery 1 fêmea, 1 macho, 05-VIII-1989, 21-XI-1988, Harvey leg., (USNM); Rémiré, 1 macho, 28-XII-1985, Gallard leg., (USNM); Sail, 1 fêmea, IX-1982, Gallard leg., (USNM); (Maroni River), 2 fêmeas, sem data, sem coletor, (USNM); RoCacao (100m), 1 fêmea, 17-XI-1988, D. Harvey leg., (USNM); (10Km E de Charvein, 10-100m), sem data, D. J. Harvey leg., (USNM); Roura (10Km O de Utrecht), 1 fêmea, 29-VII-1999, W. H. Russel leg., (FLMNH); 1 fêmea, 03-VIII-1998, W. H. Russel leg., (FLMNH); **Maroni:** (Lac. Des Americaines), 1 fêmea, 04-VIII-1999, W. H. Russell leg., (FLMNH). EQUADOR – **Napo: Limoncocha,** (Rio Napo, 800m), 1 macho, 2 fêmeas 9-II-1970, Nicolay leg., (USNM); Porto Napo (4Km E, 500m), 1 macho, 6-10-XI-1988, D. H. Ahrenholz leg., (USNM); Puerto Misahuallí (Jatun Rio Napo 366 m), 1 macho, 1 fêmea 6-8-IX-1988, sem coletor, USNM; Pastaza, 1 macho, 7-IX-

1999, Robbins leg., (USNM); **Sucumbios:** Lumbaqui (700m), 1 macho, XII-2005, M. Simon leg., (FLMNH); 1 macho, 16-22-IX-1994, L. Garzadocha leg., (FLMNH); **Tena** (650m), 1 macho, II-1908, Simon leg., (FLMNH); 2 machos, 23-I-1985, D. Jenkins leg., (FLMNH); (Tena, 650m), 1 macho, II-1909, sem coletor, (FLMNH); (Misahuallí, Rio Napo, 1700m), 2 machos, 6-IX-1998; 1 macho, 8-IX-1998; 1 macho, 13-IX-1998; 1 macho, 14-IX-1998; 1 macho, 16-IX-1998; 1 macho, 17-IX-1998; 1 macho, 18-IX-1998, J. Bourn leg., (FLMNH); 1 macho, 6-12-X-2001, P. F. Milner leg., (FLMNH); (Misahuallí, 1700m), 2 fêmeas, 30-VIII-2000; 1 macho, 17-IX-1998, sem coletor, (FLMNH); (Lagoa Taracoa, Rio Napo, 800m), 26-VI-1980, C. M. Stevens leg., (FLMNH); 1 macho, 13-VII-1983, G. J. Harges leg., (FLMNH).

PERU – **Madre de Díos: Rio Alto Madre de Dios** (1Km NE de Atalaya, Cuzco), 1 fêmea, 7-11-XI-2012, O. Mielke leg., OM 73.551 (OM); **Puerto Maldonado** (Comunidad Infierno, 300m), 2 machos, 16-17-X-1983, 1 fêmea, 16-17-X-1982, Mielke & Casagrande leg., DZ 35.236 (DZUP); **Tambopata** (30Km S de Puerto Maldonado), 2 machos, 22-X-1983, C. V. Covell Jr. Leg., (FLMNH). **San Martín: Chazuta**, 1 macho, V-1935, A. C. Allyn leg., (FLMNH); **Juanjui**, 350-400m, 1 macho, J. A. TafurNovoa leg., OM 68.346 (OM); **Tarapoto** (Santa Rosa) 730m, 1 fêmea, 21-X-2015, O. Mielke leg., OM 78.848 (OM); **Loreto: Iquitos**, 7 machos, 1 fêmea sem data, Ex. col. Le Moulton (FLMNH), 1 fêmea, XII-1929, sem coletor, DZ 35.166 (DZUP), (L de San Roque), 4 machos, sem data, Ex. col. Le Moulton (FLMNH); **Costaña** 150m, 1 macho, 22-X-1993, 1 macho, 24-X-1993, 1 macho, 26-X-1993, Robbins leg., 1 macho, 3-IX-1993, Lamas leg., 1 macho, 31-X-1993, Lamas leg., 1 macho, 2-IX-1993, Robbins leg., 1 macho, 05-IX-1993, Lamas leg., (USNM); **Pucallpa**, 1 macho, 28-VI-1960, Joe leg., (FLMNH), 1 macho, 4-VII-1960, Joe leg., (FLMNH), 2 machos, 5-VII-1960, Joe leg., (FLMNH), 1 macho, 22-VII-1936, Joe leg., (FLMNH); **Puerto Almendra**, Rio Nanay, 120m, 2 machos, 3-IX-1995, Robbins leg., Harvey leg., (USNM); Peru oriental (Cavalo cocho), 2 machos, sem data, coletor, (FLMNH); **Huánuco: Tingo Maria**, 1 macho, XII-1985, Simon leg., (FLMNH); 1 macho, 7-VIII-1979, sem coletor, (FLMNH).

BRASIL **Amazonas: Uypiranga** (Rio Purus), 12 machos, Le Moulton leg., 1 fêmea, sem data, sem coletor, (FLMNH); Mujo, 1 macho, sem data, sem coletor, 1 fêmea, sem data, Ex. col. Le Moulton (FLMNH); Mocus, 1 macho, XI-1998, sem coletor (FLMNH); Manacapuru (10Km NO), 1 macho, 26-VIII-201, Dias & Bonfantti leg.,

DZ 34.877 (DZUP); **Manaus**, 1 macho, 11-20-VIII-2010, Dias & Bonfanti leg., DZ 34.937 (DZUP); **Novo Airão** (2Km S), 1 fêmea, 28-29-VIII-2010, Dias & Bonfanti leg., DZ 35.186 (DZUP) **Maués**, 1 macho, VII-1940, sem coletor, DZ 34.849, 1 fêmea, sem data, sem coletor, DZ 34.947, 1 macho, sem data, sem coletor, DZ 34.919 (DZUP), (Rio Preto), 2 machos, 15-30-VII-2008, 1-15-II-2008, sem coletor, OM 70.777, OM 70.649 (OM); **Presidente Figueiredo** (Estrada de Balbina, 24 Km), 1 macho, 28-29- VIII-2010, Dias & Bonfanti leg., DZ 34.837; **Tefé**, 1 fêmea, 4-6-XII-1987, Mielke & Casagrande, DZ 35.116 (DZUP); (Rio Solimões), 6 machos, IX-1930, 1 fêmea, IX-1930, Ex. col. Le Moulton (FLMNH); **Acre: Mâncio Lima** (Parque Nacional Serra do Divisor), 2 machos, 10-21-IX-2011, DZ 35.177, DZ 35.197, D. Dolibaina & D. Moura leg., 12 machos, 20-27-VI-2013, DZ 35.179, DZ 35.167, DZ 35.157, DZ 35.237, DZ 35.127, DZ 35.107, DZ 35.147, DZ 35.097, DZ 35.207, DZ 35.219, DZ 35.199, DZ 35.217, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias & Dolibaina leg., 27 machos 23-30-VIII-2014, DZ 35.169, DZ 35.117, DZ 35.239, DZ 35.249, DZ 35.129, DZ 35.189, DZ 35.149, DZ 35.137, DZ 35.187, DZ 34.949, DZ 35.267, DZ 34.987, DZ 34.997, DZ 35.227, DZ 35.247, DZ 34.809, DZ 34.799, DZ 34.899, DZ 35.269, DZ 35.259, DZ 35.229, DZ 34.909, DZ 34.859, DZ 34.829, DZ 34.819, DZ 35.067, DZ 35.159, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina, Siewert & Salik leg. (DZUP); **Santa Rosa do Purus** (6,8 Km SE), 1 macho, 14-VIII-2008, DZ 34.907, Mielke & Carneiro leg., (9,2 Km SE), 2 machos, 15-VIII-2008, 6-8-VIII-2008, DZ 34.897, DZ 34.817, Mielke & Carneiro leg., (11,9 Km O), 2 machos, 13-VIII-2008, DZ 35.257, DZ 34.972, Mielke & Carneiro leg., (DZUP). **Rondônia: Cacaulândia**, Ariquemes, 1 macho, 05-X-1987, OM 61.960; (Linha 25), 2 machos, 10-20-VII-1989, OM 61.953, OM 61.946; 1 fêmea, 10-20-VII-1989, Mielke & Miers leg., OM 61.784; Ariquemes (50 Km ao Norte Linha 105), 3 machos, 10-22-VII-1991, C. Mielke & Miers leg., OM 61.869, OM 61.890, OM 61.967; (Linha 105, 50 Km N de Ariquemes), 2 fêmeas, 10-22-VII-1991, C. Mielke & Miers leg., OM 61.729, OM 61.722; (58 Km Leste de Ariquemes), 1 macho, 18-20-II-1987, Mielke leg., OM 14.663 (OM), 1 macho, 30-VII-1991, sem coletor, (FLMNH); (Fazenda Rancho Grande), 1 fêmea, 22-XI-1991, OM 28.186; 1 macho, 4-X-1987, H. Miers leg., OM 67.151 (OM), 9 machos, 14-X-1991, 23-X-1991, 24-X-1991, 10-X-1991, 19-X-1991, 27-X-1991, 17-X-1991, 20-X-1991, 15-X-1991, 2 fêmeas, 8-X-1991, 3 fêmeas, 09-X-1991, 21-X-1991, 30-X-1991, Kenner leg., 2

machos, 9-X-1991, 16-X-1991, J. Macdonald leg., 1 macho, 19-29-IX-1996, 1 fêmea, 19-29-IX-1996, B. Harris leg., 1 fêmea, 29-IX-10-X-1991, Kenner leg., 1 fêmea, 10-IV-1990, 1 fêmea, 12-IV-1990, E. Furtado leg., (USNM); 1 macho, 23-X-1998, J. P. Brock leg., 1 macho, 23-X-1998, J. T. Austin leg., 1 macho, 3-XI-1989, T. C. Emnel leg., 4 machos, 5-II-1991, 7-II-1991, 16-II-1991, 18-XII-1990, 2 machos, 18-II-1991, G. N. Ross leg., 2 machos, 5-IX-1989, 2 machos, 1-IX-1990, 2 machos, 10-IX-1990, 3 machos, 26-X-1990, 19 machos, 8-IX-1990, 29-X-1990, 26-IV-1991, 15-IV-1991, 26-IV-1991, 5-IX-1991, 7-IX-1991, 12-IX-1991, 13-IX-1991, 16-IX-1992, 19-IV-1992, 23-IV-1992, 21-V-1992, 22-IX-1992, 10-IX-1992, 13-VIII-1993, 17-VIII-1993, 30-VII-1996, 4-XI-1995, 10 fêmeas 22-III-1989, 7-IX-1989, 29-X-1989, 10-IX-1991, 22-X-1992, 11-X-1993, 14-XI-1990, 15-IX-1992, 17-VI-1993, 27-X-1990, George T. Austin leg., 2 machos, L. C. Harris leg., 1 macho, 24-XI-1991, T. Schmitz leg., (FLMNH), 1 macho, 31-V-1992, 1 macho, 5-IX-1992, 1 macho, 10-X-1992, G. Bongioiolo leg., 1 macho, 20-XI-1992, T. Schmitz leg., 1 macho, 29-VIII-1993, 1 macho, 12-XII-1993, 1 macho, 10-VII-1994, 1 macho, 4-XI-1994, 1 macho, 16-X-1994, 1 macho, 19-X-1940, 1 macho, 26-X-1940, 1 macho, 30-VII-1995, 1 macho, 18-X-1996, 1 fêmea, 14-XI-1997, 1 macho, 14-XI-1994, 1 fêmea, 16-X-1994, O. Gomes leg., 1 fêmea, 25-III-1990, T. Schmitz leg., 1 macho, 2-XI-1989, J. P. Brock leg., 1 fêmea, 7-VII-1991, G. Bongioiolo leg., (FLMNH); **Candeias do Jamari** (Balneário Rio Preto), 1 macho, 31-VIII-06-IX-2011, Mielke & Casagrande leg., OM 54.820 (OM); **Vilhena**, 1 macho, 10-III-1972, Mielke leg., DZ 34.879; (Rio Jamari, Cachoeira do Samuel), 1 macho, II-1944, sem coletor, DZ 34.929 (DZUP); **Porto Velho** (Jaci-Paraná, 35Km), 1 fêmea, 9-IX-2001, Mielke & Casagrande leg., OM 53.880 (OM); **Pará: Paragominas** (Água Azul), 6 machos, 16-VIII-1974, Mielke leg., DZ 34.789, DZ 34.787, DZ 34.807, DZ 34.787, DZ 34.857, DZ 35.209 (DZUP); **Belém**: 3 fêmeas, VIII-1960, Joe leg., (FLMNH); 2 machos, VIII-1960, Joe leg., (FLMNH); (Utinga), 2 machos, 31-VII-1936, sem coletor, DZ 34.959, DZ 34.969, 1 macho, 30-VII-1936, sem coletor, DZ 35.077 (DZUP); **Porteira**, (Rio Trombetas), 1 macho, 13-XI-1936, sem coletor, DZ 34.967 (DZUP); **Itaituba** (estrada transamazônica 15Km S de Itaituba), 1 macho, 23-VII-1978, 1 fêmea, 23-VII-1978, S. Nicolay leg., (USNM); (O do Rio Tapajós), 1 macho, 25-VII-1978, Callaghan leg., (FLMNH); (Rio Cuminá), 2 machos, 29-IX-1996, sem coletor, DZ 35.037, DZ 35.057 (DZUP); (Rio Xingu), 1 fêmea, 8-16-X-

1986, P. Spangler & O. Flint leg., (USNM), 1 macho, I-1960, Joe leg., (FLMNH); **Santarém**, 2 machos, sem data, Ex. col. Le Moulton (FLMNH); (Rio Curimã), 1 macho, sem data, Ex. col. Le Moulton (FLMNH); (Km 1666 de Cuiabá), 2 machos, 26-VII-1978, C. J. Callaghan leg., (FLMNH); **Santo Antônio do Tauá**, 1 fêmea, 29-XI-2004, Mielke, Casagrande & Jauffret leg., DZ 35.027, 3 machos, 22-IX-2004, P. Jauffret leg., DZ 34.957, DZ 35.017, DZ 34.977 (DZUP); **Mato Grosso: Diamantino** (Alto Rio Arinos, Fazenda São João), 2 machos, 12-IX-1978, Mielke & Furtado leg., DZ 34.939, DZ 34.889 (DZUP); (Valley Forest), 1 macho, 25-IV-1968, sem coletor, DZ 34.867 (DZUP); **Brasnorte** (Fazenda Paraná), 1 fêmea, 5-20-VII-1990, OM 61.743 (OM); **Chapada dos Guimarães**, 1 fêmea, 8-I-1987, C. Elias leg., DZ 35.196 (DZUP); **Maranhão: Açailândia**, 3 fêmeas, 23-VIII-1974, DZ 35.136, DZ 35.226, DZ 35.156 (DZUP).

### 3.4.2 *Alesa thelydrias* Bates, 1867

Figs 3 E, F; 12 E, F; 15 D – F; 24

*Alesa thelydrias* Bates, 1868. **Jour. Linn. Soc. London, Zool.**, **9**, p. 371, 415; Rio Cupari, Tapajos, Amazons, [Pará, Brasil]. - Herrich-Schäffer, 1868 **Corr. Bl. Zool.-Min. Ver. Regensburg**, v. 22, p. 121. – Kirby, 1871. **Syn. Cat. diurn. Lep.**, p. 287. – Mengel, 1905. **Cat. Erycinidae**, p. 55. – Stichel, 1910, *in* Wytman. **Gen. Ins. 112A**, p. 81. Seitz, 1916. **Groß-Schmett. Erde 5**, p. 1137; **syn: helydrias**. – Stichel, 1930. **Lep. Cat. 40**: 295. – d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riordinidae**, p. 933, fig. (macho d). – Callaghan & Lamas, 2004, Riordinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A.** – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res. 20**(1), p. 21.

*Alesa helydrias* [*sic*], Seitz, 1916. **Groß-Schmett. Erde 5**, p. 652, 727.

**Diagnose:** Macho com o fundo da face dorsal de ambas as asas castanho e com as bandas visíveis. Face dorsal da asa anterior com raios intervenais de iridescência azul escuro. Asa posterior com as faces dorsal e ventral com as manchas submarginais iridescentes, semelhantes às da asa anterior, porém limitadas ao centro dos ocelos.

**Discussão:** *Alesa thelydrias* juntamente com *A. sp. 2*, **sp. nov.** são as espécies mais distintas do grupo *amesis*, por apresentarem o padrão de bandas na face dorsal de ambas as asas mais pálidas, distinguindo-se dos demais machos que compõe o grupo, e assemelhando-se ao padrão alar das fêmeas do grupo. A fêmea de *A. thelydrias* é desconhecida.

Descrita por Bates, 1968 e mencionada por Seitz, 1916 como *Alesa helydrias* [sic], não sofreu nenhuma alteração de status ao longo dos anos.

O fato de a espécie ser pouco mencionada na literatura ao longo dos anos e a baixa concentração de exemplares em coleções, pode ser relacionado a sua raridade, ou à hábitos crípticos da espécie, dificultando assim sua coleta.

### **Redescrição:**

#### **MACHO**

*Cabeça:* Como em *A. amesis*.

*Tórax:* dorsalmente castanho; ventralmente castanho pálido.

*Asa anterior:* comprimento de 14,5 – 15,5 mm; margem costal levemente convexa; margem externa. *Face dorsal:* fundo castanho, com áreas castanho amareladas ao longo da margem externa, interrompidas por uma longa e estreita mancha castanho escura submarginal no centro dos espaços entre as veias; manchas submarginais com iridescência azul escura; franja uniformemente castanha. *Face ventral:* fundo bege, castanho claro dentro da célula discal; bandas basal e pós-basal, cada uma com uma mancha circular castanha, abaixo da célula discal; banda discal castanho clara, pouco evidente; mancha distal da célula discal vestigial; banda pós-discal castanho escura, ligando-se às manchas submarginais; manchas submarginais também castanho escuras, mais longas em direção ao ápice; linha marginal castanho escura; franja como na face dorsal.

*Asa posterior, face dorsal:* fundo castanho; área submarginal com iridescência azul escura nas manchas submarginais; área anal castanho amarelado; franja uniformemente castanha. *Face ventral:* fundo bege; banda basal disjunta, com três pequenas manchas circulares castanhas; banda pós-basal disjunta, com quatro pequenas manchas castanhas; mancha distal da célula discal, margeando externamente dcm; banda discal castanho escura, bem marcada, ligando-se à banda pós-discal próximo ao ápice da asa; banda pós-discal castanho escura, contínua, com a margem proximal aproximadamente reta

e a margem distal crenulada entre CuA<sub>1</sub>-CuA<sub>2</sub>; manchas submarginais castanho escuras, com uma área central iridescente azul escura, todas circundadas por fundo mais claro formando pequenos ocelos; linha marginal castanho escura; franja como na face dorsal.

**Genitália masculina:** Tegume subretangular, duas vezes mais largo que longo; lobo ventral curto, largo e amplamente arredondado. Braço ventral do tegume cerca de três vezes mais longo que o braço dorsal do saco, suavemente mais largo na região medial. Saco triangular, duas vezes mais largo que longo, margem anterior aguda; braço dorsal mais largo que longo. Unco duas vezes mais largo que longo, bífido, formando dois lobos arredondados; lateralmente triangular, com duas grandes áreas membranosas, elípticas. Gnato estreito, em forma de gancho, distalmente obtuso. Valva retangular, 1,5 vezes mais longa que o comprimento do unco; margem distal dividida em dois processos, o superior mais externo, levemente mais estreito que o inferior e com significativa área membranosa na região ventral, distalmente arredondado; processo inferior mais interno, curto e distalmente pontiagudo. Transtila com duas pequenas projeções lateromediais. Fultura inferior pequena, estreita e triangular em vista ventral, ligada à porção final do edeago. Edeago cerca de três vezes mais longo que a valva, reto, delgado; porção distal levemente curva, terminando em uma ponta afilada; cornuto ausente.

**Distribuição:** Brasil (Amazonas, Acre, Rondônia) e Peru. Fig. 24.

**Material tipo:** *Alesa thelydrias* foi descrita a partir de um número desconhecido de exemplares machos provenientes do Rio Cupari, Rio Tapajós, Pará, Brasil. Há no NHMUK um macho síntipo com as seguintes etiquetas: / Type H. T. / Tapajos, Amazons. H. W. Bates. / Type *A. thelydrias* [verso da mesma etiqueta:] Tapajos / ♂ / 301 / *Alesa thelydrias*, Bates. Godman-Salvin Coll. 1913. – 2. / BMNH(E) 1717341 /. Este exemplar é aqui designado lectótipo a fim de dar estabilidade ao nome e permitir sua correta identificação, e a ele serão adicionadas as seguintes etiquetas: / LECTOTYPUS / Lectotype *Alesa thelydrias* Bates, 1868 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

**Material estudado:**

– 1 macho, sem localidade, VIII-1985, sem coletor, Ex. col. Allyn Museum (FLMNH). – BRASIL – **Acre: Mâncio Lima**, (Parque Nacional Serra do Divisor, Porção Norte, Rio Moa), 4 machos, 23-30-VIII-2014, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina, Siewert & Salik leg., DZ 35.036, DZ 35.096, DZ 35.056, DZ 34.996 DZ 34.827 (DZUP); **Rondônia: Cacaulândia** (62 Km S de Ariquemes, Fazenda Rancho Grande), 2 machos, 6-XI-1990, 10-X-1993, G. T. Austin leg., (FLMNH); **Pará: Neópolis-Benevides**, 1 macho, 1-3-VIII-1992, Mielke & Casagrande leg., (OM). – PERU – **Madre de Díos: Puerto Maldonado** (Comunidad Infierno, 300 m), 1 macho, 16-17-X-1982, Mielke & Casagrande leg., DZ 34.986 (DZUP).

**3.4.3 Alesa sp. 2 sp. nov.**

Figs 3 G; 12 G – H; 15 G – I; 24

**Diagnose:** Macho com a face dorsal das asas anterior e posterior com fundo castanho acinzentado e com bandas visíveis em ambas as asas; asa anterior com raios intervenais de iridescência azul escuro, discretamente marcadas e asa posterior com manchas submarginais iridescentes, semelhantes às da asa anterior, porém limitadas ao centro dos ocelos.

**Discussão:** A espécie se assemelha à *A. thelydrias*, por apresentar iridescência nos ocelos da face dorsal da asa posterior e semelhanças no padrão das bandas da face ventral. Todos os exemplares conhecidos são machos e foram coletados no topo de um morro no Parque Nacional da Serra do Divisor, Acre, Brasil.

**Descrição:****MACHO**

*Cabeça:* Como em *A. amesis*.

*Tórax:* dorsalmente castanho escuro acinzentado; ventralmente cinza claro.

*Asa anterior:* comprimento de 15 – 15,5 mm; margem costal convexa; margem externa fortemente convexa e projetada. *Face dorsal:* fundo castanho escuro acinzentado, com áreas acinzentadas evidentes a partir do ápice da célula discal até a margem externa; manchas submarginais com fraca iridescência azul



escura; franja uniformemente castanho escura. *Face ventral*: fundo cinza claro a castanho claro, acinzentado dentro da célula discal; banda basal com mancha castanha e disforme; banda pós-basal com mancha circular castanha e pouco definida, acima da margem anal; banda discal castanho acinzentada e pouco evidente; mancha distal da célula discal vestigial; banda pós-discal castanho acinzentado, disjunta e mais evidente entre  $M_2$ -2A; manchas submarginais castanhas, mais longas em direção ao ápice e ligadas à banda pós-discal; linha marginal castanho escura; franja como na face dorsal.

*Asa posterior*: como em *A. thelydrias*. *Face dorsal*: fundo castanho escuro acinzentado; área submarginal com iridescência azul escura pouco evidente e limitada às manchas submarginais; franja castanha escura. *Face ventral*: fundo cinza claro; banda basal disjunta, com três manchas circulares e castanhas alinhadas entre si; banda pós-basal disjunta, com quatro pequenas manchas disformes e castanhas; mancha distal da célula discal restrita a dcm; banda discal castanha, bem marcada, ligando-se fracamente à banda pós-discal próximo ao ápice; banda pós-discal castanha, contínua com a margem proximal levemente sinuosa e a margem distal irregular, estreitando-se em direção ao ápice; manchas submarginais castanho escuras, elipsóides, fundidas entre  $M_1$ - $M_3$  e  $CuA_2$ -2A e sem área central iridescente; linha marginal castanha escura; franja como na face dorsal.

*Abdome*: dorsalmente castanho escuro acinzentado; ventralmente cinza claro.

*Genitália*: Tegume retangular, duas vezes mais largo que longo; lobo ventral curto, largo e distalmente semi-reto. Braço ventral do tegume cerca de três vezes mais longo que o braço dorsal do saco, suavemente mais largo na região mediana. Braço dorsal do saco longo e largo; saco triangular, duas vezes mais largo que longo, margem anterior aguda. Unco duas vezes mais largo que longo, bífido; lateralmente triangular, com duas áreas membranosas, estreitas, triangulares e laterais. Gnato estreito, em forma de gancho, distalmente agudo. Valva retangular, duas vezes mais longa que o comprimento do unco; margem distal dividida em dois processos, o superior mais externo, levemente mais curto que o inferior e com projeção afilada em vista ventral, lateralmente arredondado; processo inferior mais interno, longo e distalmente pontiagudo e com uma área

membranosa mediana. Transtila com duas pequenas projeções lateromediais. Fultura inferior ampla, larga e pentagonal em vista ventral, ligada à porção distal do edeago. Edeago curvo, cerca de 2,5 vezes mais longo que a valva, robusto; terminando com uma ponta afilada; sem cornuto.

**Distribuição:** Brasil (Acre). Fig. 24.

**Material tipo:** Holótipo macho depositado no DZUP, possuindo as seguintes etiquetas: / HOLOTYPUS / 23-30-VIII-2014, Rio Moa, P[ar]q[ue] Nac[ional] Serra do Divisor (séde), Mâncio Lima, Acre, Brasil; Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina, Siewert & Salik leg., (7° 26' 52" S, 73° 39' 55") / DZ 35.204 / Holotypus *Alesa* sp. 2 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

**Parátipos:** dois machos com a mesma localidade do holótipo, 20-30-VIII-2014, DZ 35.066, 20-27-VI-2013, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias & Dolibaina leg., DZ 35.046 (DZUP).

#### 3.4.4 *Alesa lipara* Bates, 1867

Figs 3 H; 12 I – L; 15 J – L; 18 C, D; 25

*Alesa lipara* Bates, 1868. **Jour. Linn. Soc. London, Zool.**, **9**, 371, 415; macho, Tapajós, Amazons, [Pará, Brasil]. – Herrich-Schäffer, 1868. **Corr.-Blatt. zool.-min. Ver. Regensburg** **22**: 122. – Kirby, 1871. **Syn. Cat. diurn. Lep.**, p. 287. – Kirby, 1879. **Cat. Coll. diurn. Lep. Hewitson**, p. 186. – Mengel, 1905. **Cat. Erycinidae**, p. 55. – Stichel, 1915. **Dtsch. ent. Ztschr.** **1915**, p. 695. – Stichel, 1926. **Dtsch. ent. Ztschr.** **1926**, p. 92. – d'Abrera, 1994. **Butt. Neotrop. Region 6, Riodinidae**, p. 933, figs (macho, fêmea d). – Brévignon, 1997. **Lambillionea** **97**(3)(1): 331, 334. – Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A.** – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** **20**(1), p. 22. – Nielsen & Salazar, 2014. **Bol. CiEnt. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas** **18**(2), p. 218.

*Alesa amesis lipara*; Stichel, 1910, *in* Wytsman. **Gen. Ins.** **112A**, p. 81. – Seitz, 1916. **Groß-Schmett. Erde** **5**, p. 652, pl. 127 (macho, fêmea d). – Stichel, 1930. **Lep. Cat.** **40**, p. 292; *syn*: f. *hemiurga*.

**Diagnose:** Macho com a face dorsal das asas anterior e posterior apresentando coloração de fundo preto, com iridescência púrpura pouco evidente e amplamente distribuída; face ventral da asa posterior com banda pós-discal e margem proximal crenulada. Fêmea com fundo amarelo ocre na face dorsal de ambas as asas; asa posterior na face dorsal, com manchas submarginais sem iridescência e restrita por escamas amareladas à esbranquiçadas; face ventral da asa posterior com a banda pós-discal, disjunta em  $M_1$  e com a margem proximal crenulada.

**Material tipo:** *Alesa lipara* foi descrita a partir de um número desconhecido de exemplares machos proveniente do Rio Tapajós. No NHMUK há um sítipo com as seguintes etiquetas: / Tapajos, Amazons, H. W. Bates / ♂ / Type H. T. / A. lipara / Type [verso da mesma etiqueta:] ♂ Tapajos / 199 / *Alesa lipara*, Bates. Godman-Salvin Coll. 1913.–2. / BMNH(E) 1717339 /. Este exemplar é aqui designado lectótipo com a finalidade de dar estabilidade ao nome e permitir sua correta identificação, e a ele serão adicionadas as seguintes etiquetas: / LECTOTYPUS / Lectotypus *Alesa lipara* Bates, 1868 / W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

### **Redescrição:**

#### **MACHO**

*Cabeça:* mancha branca na base da antena.

*Tórax:* dorsalmente preto fosco; ventralmente cinza claro.

*Asa anterior:* comprimento de 15,5 – 17,5 mm; margem costal convexa e ápice agudo; margem externa levemente convexa. *Face dorsal:* fundo preto, manchas submarginais com iridescência pouco evidente, de cor púrpura e amplamente distribuída ao longo da asa; franga preta. *Face ventral:* fundo cinza claro, célula discal castanho acinzentado; banda basal com uma e banda pós-basal com duas manchas circulares e pretas abaixo da célula discal; banda discal castanho acinzentada, pouco evidente, estendendo-se entre  $M_2$ -2A; banda pós-discal castanho escura, disjunta, pouco curva e próxima da região subapical, com manchas estreitas entre  $R_4$ -CuA<sub>2</sub>, se ligando às manchas submarginais a partir de  $M_3$ ; manchas submarginais castanho escuro, vestigial entre CuA<sub>2</sub>-2A; franja como na face dorsal.

*Asa posterior:* com margem costal convexa; ápice arredondado; margem externa convexa; margem anal convexa e levemente projetada próximo a base.

*Face dorsal:* fundo preto; área anal castanho claro; área submarginal semelhante à asa anterior; franja uniformemente preta. *Face ventral:* fundo cinza claro; banda basal disjunta, com quatro pequenas manchas circulares, pretas e alinhadas entre si; banda pós-basal disjunta, com quatro pequenas manchas pretas disformes não alinhadas entre si; mancha distal da célula discal junto à dcm; banda discal castanho escura, descontínua em  $M_3$ , não ligada à banda pós-discal próximo ao ápice e com a mancha em  $Sc+R_1$  deslocada proximalmente; banda pós-discal castanho escura, com ambas as margens crenuladas, interrompida em  $M_1$ ; manchas submarginais pretas, amplamente circundadas por fundo cinza esbranquiçado e sem manchas iridescentes; franja como na face dorsal.

*Abdome:* dorsalmente preto; ventralmente bege.

*Genitália:* Tegume 1,5 vezes mais largo que longo; lobo ventral curto, largo, arredondado e levemente projetado posteriormente. Braço ventral do tegume cerca de 3,5 vezes mais longo que o braço dorsal do saco, largo na porção próxima do tegume. Braço dorsal do saco longo e estreito; saco triangular, tão largo quanto longo, margem anterior projetada. Unco proporcionalmente tão largo quanto longo, bífido, formando dois lobos arredondados; lateralmente triangular, com duas áreas membranosas triangulares grandes laterais. Gnato estreito, em forma de gancho, distalmente afilado. Valva retangular, tão longa quanto o comprimento do tegume+unco; margem distal dividida em dois processos, o superior mais externo, longo e largo, distalmente arredondado, o inferior mais interno, pouco mais curto e estreito, distalmente com projeção espiniforme. Transtila com duas projeções lateromediais. Fultura inferior longa, retangular em vista ventral, ligada à porção distal do edeago. Edeago cerca de três vezes mais longo que a valva, reto, delgado; porção proximal levemente dilatada, terminando em ponta afilada; sem cornuto.

## FÊMEA

*Tórax:* dorsalmente castanho escuro e ocre; ventralmente bege.

*Asa anterior:* comprimento de 15 – 16,5 mm; margem externa amplamente convexa desde o ápice. *Face dorsal:* fundo amarelo ocre; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa anterior do macho, porém mais desenvolvidas; bandas basal e pós-basal se estendendo dentro da célula discal. *Face ventral:* como no macho.

*Asa posterior*: com margem externa uniformemente convexa.

*Asa posterior, face dorsal*: fundo amarelo ocre, castanho escuro na área anal; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa posterior do macho, porém mais desenvolvidas; manchas submarginais sem iridescência.

*Asa posterior, face ventral*: como no macho.

*Abdome*: dorsalmente castanho escuro com a margem posterior dos tergos amarelo ocre; ventralmente bege.

*Genitália*: Papila anal subtriangular. Esterigma, retangular com uma projeção mediana. Abertura do óstio na área membranosa entre as placas do esterigma. Duto da bolsa, longo, delgado alargado em direção ao corpo da bolsa, quatro vezes mais longo que a papila anal, com curto anel esclerotizado próximo ao óstio, dorsalmente incompleto. Duto seminal largo, inserido dorsalmente no duto da bolsa próximo ao anel esclerotizado. Bolsa copuladora oval, pequena, três vezes mais longa que a papila; um par de signos, inseridos após a porção mediana do corpo da bolsa, com projeção superior triangular curta, circular e outra inferior cônica mais longa que a superior, distalmente afilada, lateralmente levemente curvada.

**Discussão:** A espécie é relacionada à *A. hemiurga*, devido à iridescência pouco evidente em vista dorsal e padrão de bandas ventrais, ambas as espécies compartilham caracteres incomuns dentro do grupo *amesis*, como: mancha branca na base da antena, genitália masculina com processo inferior da valva distalmente agudo e projetado e, genitália feminina dotada de uma placa esclerotizada localizada anteriormente a papila anal. A espécie foi descrita por Bates, 1868 e posteriormente interpretada como uma subespécie de *A. amesis* por Stichel (1910), que mais tarde retornou o nome com status específico (Stichel, 1915).

**Distribuição:** Guiana Francesa, Equador, Brasil (Amazonas, Acre, Rondônia), e Peru. Fig. 25.

#### **Material estudado:**

EQUADOR – **Napo: Apuya** (rodovia Tena-Puyo), 600 m, 1 macho, 12-14-II-1995, J. P. Hall & K. R. Willmont leg., (FLMNH). – PERU – **Loreto**: 1 macho, 2 fêmeas, 17-VII-1979, sem coletor, (FLMNH); (Rio Sucusari, 140m), 2 machos, 12-IX-1995,

23-IX-1995, Bob leg., (USNM); (Rio Castanã, 150m), 1 macho, 30-X-1993, Bob leg., 1 macho, 22-X-1993, Lamas leg., (USNM); **San Roque**, 1 macho, sem data, A. C. Allyn leg., (FLMNH); **Madre de Dóos: Puerto Maldonado** (50Km Puerto Maldonado), 4 machos, 3 fêmeas, 9-XI-1992, Tello leg., (USNM); (Comunidade Inferno), 300 m, 1 macho, 16-17-X-1982, Mielke & Casagrande leg., DZ 35.256 (DZUP); **Tambopata** (Reserva Nacional Tambopata), 300 m, 2 machos, 26-X-1991, 28-X-1991, Robbins leg., 1 macho, 25-X-1991, Casagrande leg., 1 macho, 7-X-1986, Ahrenholz leg., (USNM); **Pakitza**, 3 machos, 19-X-1990, 25-X-1990, 26-X-1990, Lamas leg., 4 machos, 15-X-1990, 28-X-1990, 24-X-1990, 10-X-1991, Robbins leg., 1 macho, 13-X-1991, Mielke leg., 1 fêmea, 23-IX-1989, Harvey leg., 1 fêmea, 13-X-1990, Lamas leg., 1 fêmea, 19-X-1990, Robbins leg., (USNM).

**BRASIL – Amazonas: Tefé**, 3 machos, 4 fêmeas, 4-6-XII-1987, DZ 35.146, DZ 35.176, DZ 35.126, DZ 35.266, DZ 34.966, DZ 35.026, DZ 35.006, Mielke & Casagrande leg., (DZUP); (Rio Solimões), 1 fêmea, IX-1930, A. C. Allyn leg., Ex. col. Le Moults (FLMNH); 2 fêmeas, X-1930, Ex. col. Le Moults (FLMNH); **Maués** (Rio Preto), 1 macho, 1-15-II-2008, sem coletor, OM 70. 219 (OM). **Acre: Mâncio Lima** (Rio Moa, Parque Nacional Serra do Divisor, Porção Norte), 3 machos, 23-30-2014, Mielke, Casagrande, Carneiro, Dias, Dolibaina, Siewert & Salik leg., DZ 35.126, DZ 35.016, DZ 35.076 (DZUP); **Ipiranga** (Rio Purus), 1 macho, 2 fêmeas, sem data, Ex. col. Le Moults (FLMNH); **Santa Rosa do Purus** (9,2Km SE), 2 machos, 6-8-VIII-2008, Mielke & Carneiro leg., DZ 35.246, DZ 35.206 (DZUP).

**Rondônia: Cacaulândia** (180m), 1 macho, 13-16-IV-1989, V. O. Becker leg., OM 63.965 (OM), (Linha 25), 2 machos, 10-20-VII-1989, Mielke & Miers leg., OM 61.659, OM 61. 715 (OM); (Faz. Rancho Grande), 1 macho, B. Harris leg., (USNM), 2 machos, 3-I-1991, GNR leg., (FLMNH), 1 macho, 5-15-XII-1990, P. F. Milner leg., 1 macho, 9-IX-1990, George T. Austin leg., 1 macho, 18-II-1991, GNR leg., 1 macho, 7-XI-1991, 1 macho, 19-IV-1992, 1 macho, 21-IX-1992, 1 macho, 20-IX-1992, 1 macho, 5-V-1995, George T. Austin leg., 1 macho, 27-VI-1992, G. Bongioio leg., (FLMNH), 1 macho, 10-IV-1990, E. Furtado leg., 1 macho, 14-IV-1990, sem coletor, (USNM), 1 fêmea, 17-III-1989, 1 fêmea, 26-X-1989, 7-XI-1990, 1 fêmea, 10-XII-1990, 1 fêmea, 11-X-1993, George T. Austin leg., 1 fêmea, 18-26-IV-1991, R. Leuschner leg., (USNM), 1 fêmea, 16-VIII-1995, 1 fêmea, 15-V-1993,

O. Gomes leg., 1 fêmea, 20-XI, 1992, T. Schmitz leg., 1 fêmea, 7-VII-1991, G. Bongioiolo leg., 1 fêmea, 8-XII-1990, GNR leg., (FLMNH).

### 3.4.5 *Alesa hemiurga* Bates, 1867

Figs 3 I; 12 M – P; 15 M – O; 18 E, F; 25

*Alesa hemiurga* Bates, 1868. **Jour. Linn. Soc. London, Zool.**, **9**, p. 372, 415; Ega, [=Tefé, Amazonas, Brasil] Upper Amazon. – Herrich-Schäffer, 1868. **Corr.-Blatt. zool.-min. Ver. Regensburg** **22**: 122. – Kirby, 1871. **Syn. Cat. diurn. Lep.**, p. 287. – Mengel, 1905. **Cat. Erycinidae**, p. 55. – Stichel, 1915. **Dtsch. ent. Ztschr.** **1915**, p. 695. – Callaghan & Lamas, 2004, Riodinidae, p. 148, *in* Lamas (ed.). **Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea**, *in* Heppner (ed.) **Atlas of Neotropical Lepidoptera** **5A**. – J. Hall & Ahrenholz, 2010. **Trop. Lep. Res.** **20**(1), p. 21.

*Alesa amesis hemiurga*; Stichel, 1910, *in* Wytsman. **Gen. Ins.** **112A**, p. 81. – Seitz, 1916. **Groß-Schmett. Erde** **5**, p. 652.

**Diagnose:** Macho com face dorsal de ambas as asas castanho escuro. Face dorsal da asa anterior com raios intervenais de iridescência púrpura, pouco evidentes. Face dorsal da asa posterior com iridescência semelhante à da asa anterior, porém limitadas ao centro dos ocelos. Face ventral da asa posterior com a margem proximal da banda pós-discal uniforme em ambos os sexos. Fêmea com face dorsal de ambas as asas amarelo pálido.

### **Redescrição:**

#### **MACHO**

*Cabeça:* Como em *A. lipara*.

*Tórax:* Como em *A. lipara*.

*Asa anterior:* comprimento de 15 – 17 mm; margem costal levemente convexa em toda sua extensão, ápice semi-agudo; margem externa convexa; margem anal reta. *Face dorsal:* como em *A. lipara*, exceto pelos raios intervenais amarelados se estendendo a partir da área pós-discal até a margem externa,

entre R<sub>2</sub> e 2A e interrompidos por uma longa e estreita mancha preta submarginal no centro do espaço entre veias; banda pós-discal com manchas amarelas reduzidas; manchas submarginais com iridescência azul escuro, pouco evidente; manchas da face ventral vagamente aparentes; franja castanha escura. *Face ventral*: Como em *A. lipara*.

*Asa posterior*: mais curta e de aspecto mais arredondado que em *A. lipara*. *Face dorsal*: fundo castanho escuro; área anal castanho; área submarginal com iridescência azul escuro, pouco evidente e restrita; manchas da face ventral vagamente aparentes; franja uniformemente castanha escura. *Face ventral*: Como em *A. lipara*.

*Abdome*: Como em *A. lipara*.

*Genitália*: Tegume quadrangular, tão longo quanto largo; lobo ventral curto, largo, arredondado. Braço ventral do tegume cerca de quatro vezes mais longo que o braço dorsal do saco, mais largo medialmente. Braço dorsal do saco longo e filiforme; saco triangular, tão largo quanto longo, margem anterior projetada. Unco duas vezes mais largo que longo, bífido, formando dois lobos arredondados; lateralmente triangular, com duas pequenas áreas membranosas, ovais e laterais. Gnato estreito, em forma de gancho, distalmente afilado. Valva retangular, tão longa quanto o comprimento do tegume+unco; margem distal dividida em dois processos, o superior mais externo, longo e largo, distalmente arredondado, o inferior mais interno, pouco mais curto e estreito, distalmente com uma pequena projeção espiniforme. Transtila com duas pequenas projeções lateromediais. Fultura inferior, ligada à porção mediana do edeago. Edeago menos de 2 vezes mais longo que a valva, reto, delgado; porção distal levemente curva, terminando em ponta afilada; sem cornuto.

## FÊMEA

*Tórax*: dorsalmente castanho escuro a castanho amarelado; ventralmente castanho pálido.

*Asa anterior*: comprimento de 14,5 – 15 mm; margem externa amplamente convexa desde o ápice. *Face dorsal*: fundo amarelo claro; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa anterior do macho, porém mais desenvolvidas; bandas basal e pós-basal se estendendo até dentro da célula discal. *Face ventral*: como no macho.



*Asa posterior*: com margem externa uniformemente convexa. *Face dorsal*: fundo amarelo ocre, castanho escuro na área anal; padrão de bandas e manchas como na face ventral da asa posterior do macho, porém mais desenvolvidas; ausência de área iridescente nas manchas submarginais. *Face ventral*: como no macho.

*Abdome*: dorsalmente castanho escuro com a margem posterior dos tergos amarelo ocre; ventralmente castanho pálido.

*Genitália*: Oitavo tergo amplo, tão largo quanto longo, distalmente projetado na região mediana. Papila anal subretangular, com invaginação disto medial. Esterigma formado por duas placas semicirculares; abertura do óstio na porção central da área membranosa entre as placas do esterigma. Duto da bolsa, longo e delgado, três vezes mais longo que a papila anal, com um curto anel esclerotizado próximo ao óstio, incompleto dorsalmente. Duto seminal estreito, inserido dorsalmente no duto da bolsa, pouco antes do anel do duto. Bolsa copuladora diminuta, oval, três vezes mais larga que o duto; com um par de signos inseridos na porção mediana do corpo da bolsa, triangulares, com uma projeção superior triangular, abertura circular, projeção inferior tubular e distalmente afilada.

**Discussão:** *A. hemiurga* apresenta fenótipo proximamente relacionado à *A. lipara*, podendo ser facilmente erroneamente identificada, se distingue de *A. lipara* por apresentar bandas alares visíveis em vista dorsal e iridescência restrita às manchas submarginais. Semelhante à *A. lipara*, *A. hemiurga* foi descrita por Bates (1868) e tratada como subespécie de *Alesa amesis* por Stichel (1910), que posteriormente revalidou seu status como espécie (Stichel 1915).

**Distribuição:** Brasil (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia) e Peru. Fig. 25.

**Material tipo:** *Alesa hemiurga* foi descrita com base em um número desconhecido de exemplares. Há dois sintipos no NHMUK, um macho e uma fêmea que possuem as seguintes etiquetas, o macho: / Type H. T. / Type. *A. hemiurga* / Ega, U. Amazons. H. W. Bates. / ♂ / 300 / *Alesa hemiurga*, Bates. Godman-Salvin Coll. 1913. – 2. / BMNH(E) 1717340 /; fêmea: / Type H. T. / Ega, U. Amazons. H. W. Bates. / ♀ / Type. *A. hemiurga* [verso da mesma etiqueta: ♂

Ega / *Alesa hemiurga*, Bates. Godman-Salvin Coll. 1913. – 2. / NHMUK 010242189 /.

Com o intuito de dar estabilidade ao nome proposto e permitir sua correta identificação, o sítipo macho é aqui designado lectótipo de *A. hemiurga*, e a ele serão adicionadas as seguintes etiquetas: / LECTOTYPUS / Lectotypus *Alesa hemiurga* Bates, 1868 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /. A fêmea é designada paralectótipo e receberá as seguintes etiquetas: / PARALECTOTYPUS / Paralectotypus *Alesa hemiurga* Bates, 1868 W. Santos, Dolibaina, O. Mielke & Casagrande det. 2017 /.

#### **Material estudado:**

BRASIL – **Amazonas: Tefé**, 1 macho, 1 fêmea 4-6-XII-1987, Mielke & Casagrande leg., DZ 34.976, DZ 35.266 (DZUP); (Rio Solimões), 1 fêmea, IX-1930, A. C. Allyn leg., (FLMNH); **Acre: Bujari** (50 Km NO Bujari, 200m), 1 macho, 25-IX-2003, Mielke & Casagrande leg., DZ 35.106 (DZUP); **Rondônia: Ariquemes** (65 Km S), 1 macho, 15-XI-1992, G. T. Austin leg., (FLMNH). PERU – **Loreto: San Roque** (O de Iquitos), 1 macho, sem data, sem coletor, Ex. col. Le Moul (FLMNH).

#### **4. CONCLUSÃO**

As espécies que compõem *Alesa*, apresentam grande número de caracteres crípticos e de difícil distinção fenotípica intraespecífica, porém, podem ser facilmente distinguidas quando associados com a coloração, padrões das bandas alares, aspectos de genitália e distribuição geográfica de cada espécie. O gênero se encontra distribuído ao longo da região Neotropical, ocorrendo desde Trinidad e Tobago, até Santa Catarina, Brasil. Devido ao alto grau de similaridade entre as espécies de cada grupo, a ocorrência simpátrica de espécies, a complexa identificação e pareamentos, sugere-se que estudos taxonômicos incluindo dados moleculares e filogenéticos sejam desenvolvidos para melhor elucidar as relações internas de *Alesa*. Com base na revisão taxonômica aqui desenvolvida, duas novas espécies são descritas (**sp. nov.**), um status é revalidado (**stat. rev.**), dois novos sinônimos são propostos (**syn. nov.**),

seis **lectótipos** e três **neótipos** designados. Desta forma o gênero *Alesa* doravante apresenta a seguinte formatação:

#### 4.1 **Checklist**

##### **Alesa Doubleday, 1847**

###### **“Grupo *prema*”**

1. *Alesa prema* (Godart, [1824])  
*Alesa smaragdifera* Westwood, 1851  
*Alesa prema* ab. *nigra* Kaye, 1925  
*Alesa prema* f. *sapphirina* Biedermann, 1936
2. *Alesa esmeralda* Salazar & Constantino, 2007
3. *Alesa beneluzi* Gallard & Fernandez, 2015
4. *Alesa rothschildi* (Seitz, 1913)  
*Mimocastnia egeria* Biedermann, 1936
5. *Alesa* sp. 1, **sp. nov.**

###### **“Grupo *telephae*”**

6. *Alesa telephae* (Boisduval, 1836)
7. *Alesa negra* Röber, 1831, **stat. rev.**  
*Alesa amethystina* Gallard & Fernandez, 2015, **syn. nov.**
8. *Alesa humilis* Brévignon, 2015
9. *Alesa suzana* J. Hall & Ahrenholz, 2010

###### **“Grupo *amesis*”**

10. *Alesa amesis* (Cramer, 1777)  
*Erycina priolas* Godart, [1824]  
*Alesa fournierae* Lathy, 1958, **syn. nov.**
11. *Alesa lipara* Bates, 1867
12. *Alesa hemiurga* H. Bates, 1867
13. *Alesa thelydrias* H. Bates, 1867
14. *Alesa* sp. 2, **sp. nov.**

## 5. Referências

- BALLMER, G. R. & WRIGHT, D. M. 2014. Notes on the immature stages of *Setabis* sp., a myrmecophagous riordinid butterfly (Lepidoptera: Riordinidae). *Journal of Research on the Lepidoptera*. 47: 11-15.
- BATES, H. W. 1868. A catalogue of Erycinidae, a family of diurnal Lepidoptera. *Journal of Linnean Society (Zoology) (London)*. 9: 373-459.
- BIEDERMANN, R. 1936. Note sur trois Erycinides d'Amérique du Sud (Lep. Erycinidae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 41(15): 252-260.
- BOISDUVAL, 1836. *Suites à Buffon. Histoire naturelle des Insectes. Species général des Lépidoptères*. Paris, Librairie Encyclopédique de Roret, 1:4.
- BRÉVIGNON, C., 1997. Notes sur les Nemeobiinae de Guyane Française. II - Le groupe de *Euselasia euryone* (Hewitson, 1856) (Lepidoptera Riordinidae). *Lambillionea* 97(1)(2): 116-120.
- BRÉVIGNON, C., 2015. Un nouvel Eurybiini du genre *Alesa* de Guyane française (Lepidoptera, Riordinidae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 120(4): 453-456.
- BRIDGES, C. A. 1994b. *Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Hesperioidea (Lepidoptera) of the world*. Urbana Author [XIV]: 1128.
- BROWN W. K. & MIELKE, O. H. H. 1967b Lycaenidae, Pieridae, Papilionidae, Hesperidae. *Journal of the Lepidopterists' Society* 21(3): 145-168.
- BROWN, K., SCHULTZ, A. O. SAURA & SAURA, A., 2012. Chromosomal evolution in the South American Riordinidae (Lepidoptera: Papilionoidea). *Hereditas* 149(4): 128-138.
- CALLAGHAN, C. J., 1983. A study of isolating mechanisms among Neotropical butterflies of the subfamily Riordininae. *Journal of Research on the Lepidoptera*. 21:159-176.
- CALLAGHAN, C. J., 1995. Les types des Riordinidae du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (Lepidoptera, Rhopalocera). *Bulletin de la Société entomologique de France* 100(2): 153-155.
- CAMPBELL, D. L. & PIERCE, N. E. 2003. Phylogenetic Relationships of the Riordinidae: Implications for the Evolution of Ant Association. *In*: Boggs, C. L.;

- Watt, W. B. & Ehrlich, P. R. (Orgs.) *Butterflies: ecology and evolution taking flight*. Chicago: University of Chicago. 395-408.
- CHANEY, J. E., 2005. The species of Papilionidae and Pieridae (Lepidoptera) described by Cramer and Stoll and their putative type material in the Natural History Museum in London. *Zoological Journal of the Linnean Society*. 145: 283-337.
- CRAMER, P., 1777, *De uitlandische Kapellen voorkomende in de drie Waereld-Deelen Asia, Africa en America. Papillons exotiques des trois parties du monde l'Asie, l'Afrique et l'Amérique*. Amsteldam, S. J. Baalde; Utrecht, Barthelemy Wild and J. Van Schoonhoven & Comp. 2: 97-192.
- D'ABRERA, B. L., 1994. *Butterflies of the Neotropical Region. Part VI. Riodinidae*: 879-1096.
- DALLA TORRE, K. W. V., 1927. Die Erscheinungsdaten von Herrich-Schäffers Sammlung neuer und wenig bekannten aussereuropäischer Schmetterlinge. *Entomologisches Nachrichtenblatt Troppau*, 1: 1-11.
- DEVRIES, P. J. 1990. Enhancement of symbioses between butterfly caterpillars and ants by vibrational communication. *Science* 248: 1104–1106.
- DEVRIES, P. J. 1991. Call production by myrmecophilous riodinid and lycaenid butterfly caterpillars (Lepidoptera): morphological, acoustical, functional and evolutionary patterns. *American Museum Novitates*. 3025:1-23.
- DEVRIES, P. J., ISIDRO A. C. & DEBRA L. M., 1994. Toward a better understanding of host use and biodiversity in riodinid butterflies (Lepidoptera). *Journal of Research on the Lepidoptera* 31(1/2): 103-126.
- DEVRIES, P. J. 1997. The butterflies of Costa Rica and their natural history. II. Riodinidae. Princeton Univ. Press, Princeton, NJ.
- DEVRIES, P. J. 2000. Entomophagy, Behavior, and Elongated Thoracic Legs in the Myrmecophilous Neotropical Butterfly *Alesa amesis* (Riodinidae). *Biotropica*. 32(4a): 712-721.
- DEVRIES & PENZ, C. M. 2001, in Gene Kritsky (ed.) *American Entomologist*, p. 119.
- DEVRIES, P. J. & PENZ, C. M. 2002. Early stages of the entomophagous metalmark butterfly *Alesa amesis* (Riodinidae: Eurybiini). *Journal of the Lepidopterists' Society* 56(4): 265-271.

- DEVRIES, P. J., CABRAL, B. & PENZ, C., 2004. The early stages of *Apodemia paucipuncta* (Riodinidae): myrmecophily, a new caterpillar ant-organ and consequences for classification. *Contributions to Biology and Geology. Milwaukee public Museum* 102: 1-13.
- DIAS, F. M. S; CASAGRANDE, M. M. & MIELKE, O. H. H. 2010. Morfologia do exoesqueleto de adultos de *Memphis moruus stheni* (Pritwittz) (Lepidoptera, Nymphalidae, Charaxinae). *Revista Brasileira de Entomologia*. 54 (3): 376–398.
- DOLIBAINA, D. R., CARNEIRO, E., DIAS, F. M., MIELKE, O. H. H. & CASAGRANDE, M. M., 2010a. Registros inéditos de borboletas (Papilionoidea e Hesperioidea) ameaçadas de extinção para o Estado do Paraná, Brasil: novos subsídios para reavaliação dos critérios de ameaça. *Biota neotropica* 10(3): 75-81.
- DOUBLEDAY, E., 1847. *List of the specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum. Part II.* London, Edward Newman. 2: 57.
- EHRlich, P. R. & RAVEN, P. H. 1965. Butterflies and plants: a study in coevolution. *Evolution*. 18: 586–608.
- EHRlich, A. F. H. & EHRlich, P. R., 1967. The Phenetic Relationship of the Butterflies I. Adult Taxonomy and Nonspecificity Hypothesis. *Systematic Zoology*. 16(4): 301-317.
- EMMEL, T. & AUSTIN, G., 1990. The tropical rain forest butterfly fauna of Rondonia, Brazil: Species diversity and conservation. *Tropical Lepidoptera* 1(1): 1-12.
- ESPELAND, M., DEVRIES, D. C. L., CORNWALL, M., HSU, Y-F., WU, L-W., CAMPBELL, G. T., VILA, R., SALZMAN, S., RUEHR, S., LOHMAN, D. J. & PIERCE, N. E., 2015. Ancient Neotropical origin and recent recolonisation: Phylogeny, biogeography and diversification of the Riodinidae (Lepidoptera: Papilionoidea). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 93: 296-306.
- GALLARD J.-Y. & FERNANDEZ, S., 2015a. Deux nouvelles espèces du genre *Alesa* découvertes en Guyane française (Lepidoptera, Riodinidae, Eurybiini). *Bulletin de la Société entomologique de France* 120(2): 135-142.
- GLASER, L., 1887. *Catalogus etymologicus Coleopterorum et Lepidopterorum. Erklärendes und verdeutschendes Namenverzeichnis der Käfer und Schmetterlinge für Liebhaber und wissenschaftliche Sammler systematisch und alphabetisch zusammengestellt.* Berlin, R. Friedländer & Sohn. 4: 396.

- GODART, J. B., [1824], In LATREILLE P. A., *Encyclopédie Méthodique. Histoire naturelle. Entomologie, ou histoire naturelle des crustacés, des arachnides et des insectes*. Paris, veuve Agasse. 9(2): 329-828.
- GOEZE, J. A. E., 1780, *Entomologische Beyträge zu des Ritter Linné zwölften Ausgabe des Natursystems*. Leipzig, Weidmanns Erben und Reich. 3(2): 93.
- HALL, J. P. W. 1999. A revision of the genus *Theope* its systematics and biology (Lepidoptera: Riodinidae: Nymphidiini). Gainesville, Scientific Publishers. 127.
- HALL, J. P. W & HARVEY, D. J. 2002. The phylogeography of Amazonia revisited: new evidence from riodinid butterflies. *Evolution*. 56(7): 1489-1497.
- HALL, J. P. W. 2003. Phylogenetic reassessment of the five forewing radial-veined tribes of the Riodininae (Lepidoptera: Riodinidae). *Systematic Entomology*. 28(1): 23-37.
- HALL, J. P., 2004d. *Metalmark butterflies (Lepidoptera: Riodinidae)*, In: CAPINERA, J. L. (Ed.), *Encyclopedia of Entomology*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers 2: 1383-1386.
- HALL, J. P. W. & AHRENHOLZ, D. H. 2010. A new species of *Alesa* (Riodinidae: Eurybiini) from eastern Ecuador. *Tropical Lepidoptera Research*. 20(1): 19-22.
- HEIKKILÄ, M., KAILA, L., MUTANEN M., PEÑA, C. & WAHLBERG. N., 2012. Cretaceous origin and repeated tertiary diversification of the redefined butterflies. *Proceedings of the royal Society of London (B)* 279(1731): 1093-1099.
- HEMMING, 1967. The generic names of the butterflies and their type-species (Lepidoptera: Rhopalocera). *Bulletin of the British Museum of natural History (Entomology)*, Supplement 9: 1-509.
- HERBST, J. F. W., 1804, In: JABLONSKY, C. G. *Natur-System aller bekannten in- und ausländischen Insekten als eine Fortsetzung der von Buffonschen Naturgeschichte. Nach dem System des Ritters Carl von Linné. Der Schmetterlinge* 11: 297-327.
- HERRICH-SCHÄFFER, G. A. W., 1853. *Sammlung neuer oder wenig bekannter ausser-europäischer Schmetterlinge*. Regensburg, G. J. Manz. (3): 11-14.
- HERRICH-SCHÄFFER, G. A. W., *Prodromus systematis lepidopterorum. Versuch einer systematischen Anordnung der Schmetterlinge. Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines In Regensburg* 22: 119-138.

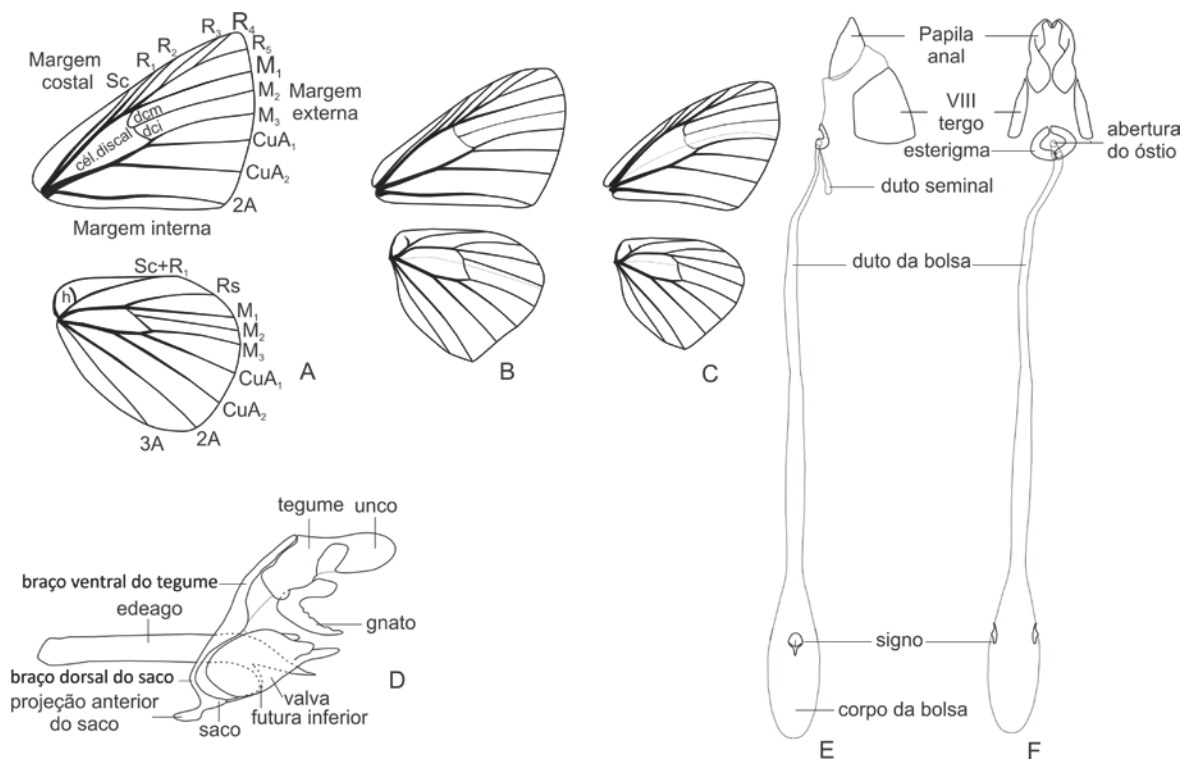
- HOFFMANSEGG, J. C., 1818. Entomologische Bemerkungen bei Gelegenheit der Abhandlungen über amerikanische Insekten, in der vierten bis sechsten Lieferung von den *Recueils d'observations de zoologie et d'anatomie comparée*, oder dem 2tem Theile der Reise, der Herren Al. v. Humboldt und A. Bompland, nemlich. *Zoologisches Magazin (Wiedemann's)* (2): 49-109.
- HÜBNER, J., [1819], *Verzeichniss bekannter Schmettlinge*. Augsburg, Jacob Hübner. (2-8): 17-128.
- JUNG, C. C., 1791, *Alphabetisches Verzeichnis der bisher bekannten Schmetterlinge aus allen Welttheilen mit ihren Synonymen*. Marktbreit, Knenlein; Anspach, Haeuisen. 1: 338.
- KAYE, W. J., 1925b. New species and subspecies of Trinidad Rhopalocera and Heterocera. *Transactions of the entomological Society of London* (3/4): 413-428.
- KIRBY, W. F., 1871. *A Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera*. London, John Van Voorst. 7: 690.
- KIRBY, W. F., 1879b. *Catalogue of the collection of diurnal Lepidoptera formed by the late William Chapman Hewitson of Oatlands, Walton-on-Thames; and bequeathed by him to the British Museum*.
- KIRBY, W. F., 1880b. Catalogue of the Lepidoptera (Rhopalocera, Sphingidae, Castniidae and Uraniidae) in the Museum of Science and Art, Dublin, with remarks on new or interesting species. *Scientific Proceedings of the royal Dublin Society* (N.S.) 2(2): 292-340.
- KRISTENSEN, N. P., 1976. Remarks on the family-level phylogeny of butterflies (Insecta, Lepidoptera, Rhopalocera). *Zeitschrift für zoologische Systematik und Evolutions-Forschung* 14(1): 25- 33.
- KRISTENSEN, N. P., SCOBLE, M. J. & KARSHOLT, O. 2007. Lepidoptera phylogeny and systematics: the state of inventorying moth and butterfly diversity. *Zootaxa*. 1668: 699–747.
- LAMAS, G., 2001e. Los Riodinidae, Lycaenidae y Hesperidae americanos descritos por J. Röber (Lepidoptera). *Revista peruana de Entomología* 42: 41-48.
- LAMAS, G., 2004. Checklist: part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea. In: Heppner, J. B. (Ed.) *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, Volume 5A. Gainesville, Association for Tropical Lepidoptera, Scientific Publishers.



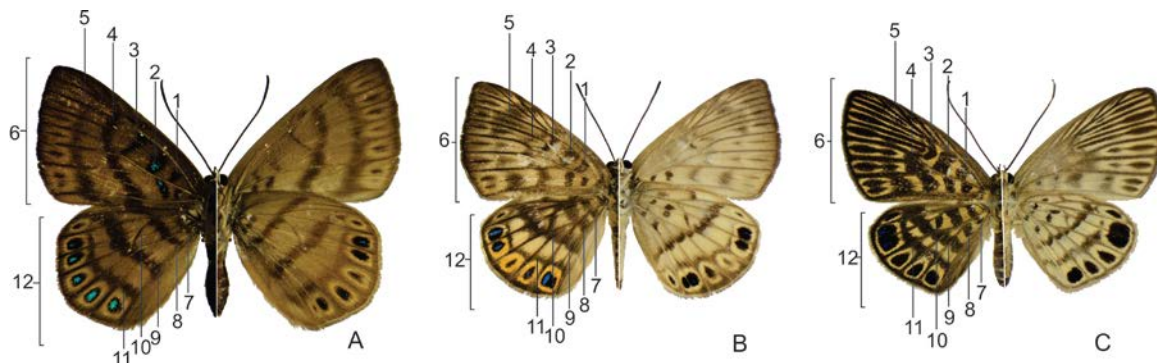
- MENGEL, L. W. S., 1905. *A catalogue of the Erycinidae. A family of butterflies. With the synonymy brought down to July 1, 1904.* Reading. 161.
- MÉNÉTRIÉS, E., 1855. *Enumeratio corporum animalium Musei Imperialis Academiae Scientiarum Petropolitanae. Classis insectorum. Ordo lepidopterorum.* Petropoli, Eggers et Soc.; Lipsiae, Leop. Voss. 2: 67-112.
- MICHAEL, O., 1928. Erinnerungen aus Südamerika *Entomologische Zeitschrift* 42(6): 69-71.
- MIELKE, O. H. H. & CASAGRANDE, M. M., 1998a. Papilionoidea e Hesperioidea (Lepidoptera) do Parque Estadual do Morro do Diabo, Teodoro Sampaio, São Paulo, Brasil. *Revista brasileira de Zoologia* 14(4): 967-1001.
- MIELKE & CASAGRANDE, 2004a. *Borboletas*, In: Mikich, S. B. & R. S. Bérnills (Eds.), *Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba, Instituto Ambiental do Paraná: 713-739.
- MIELKE, O. H. H., CARNEIRO E. & CASAGRANDE, M. M., 2010. Lepidopterofauna (Papilionoidea e Hesperioidea) do Parque Estadual do Chandless e arredores, Acre, Brasil. *Biota Neotropica* 10(4): 285-299.
- MÖSCHLER, H. B., 1877. Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam. *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 26(1): 293-352.
- MURRAY, D. L., 2000. A survey of the butterfly fauna of Jatun Sacha, Ecuador (Lepidoptera: Hesperioidea and Papilionoidea). *Journal of Research on the Lepidoptera* (35): 42-60.
- NIELSEN G. J. & SALAZAR, J. A., [2015]. On the presence of certain rare species of Riodinidae (Lepidoptera: Papilionoidea) in a forest fragment on the eastern slope of the Colombian Cordillera Oriental and a new regional list. *Boletín Científico. Museo de Historia Natural. Universidad de Caldas* 18(2): 203-226.
- PINHEIRO, C. E. G. & EMERY, E. O., 2006. As borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) da Área de Proteção Ambiental do Gama e Cabeça de Veado (Distrito Federal, Brasil). *Biota neotropica* 6(3): 15.
- REBILLARD, P., 1958. Contribution a la connaissance des Riodinidae Sud-Américaines. *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle* (Paris) (N.S.) (A) 15(2): 135-216.

- RÖBER, J. K. M., 1892, *II. Theil. Die Familien und Gattungen der Tagfalter systematisch und analytisch bearbeitet*. In: STAUDINGER, O. & Schatz, E. (Eds.), *Exotische Schmetterlinge*. Fürth, G. Löwensohn. 2(5): 181-224.
- RÖBER, J. K. M., 1931. 1931a. Neue exotische Falter. *Internationale entomologische Zeitschrift* 24(37/38): 389-393.
- SALAZAR, J. A. & CONSTANTINO, L. M., 2007. Descripción de nuevas especies de ropaloceros para Colombia (Lepidoptera: Pieridae, Nymphalidae, Satyrinae, Ithomiinae, Riodinidae). *Boletín Científico Museo de Historia Natural. Universidad de Caldas* 11: 167-186.
- SALIK, L. M. G., CARNEIRO, E., DIAS, F. M. S., DOLIBAINA, D. R., LEITE, L. A. R., CASAGRANDE, M. M. & MIELKE, O. H. H., 2014. Borboletas da Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte, Paraná, Brasil (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). *Shilap* 42(166): 265-280
- SCHNEIDER, D. H., 1785. *Nomenclator entomologicus oder systematisches Nahmen-Verzeichniss der bis jetzt bekannt gewordenen Insekten*. Stralsund, Christian Lorenz Struck [2]: 70.
- SCOTT, J. A. & WRIGHT, D. M., 1990. Butterfly phylogeny and fossils // Kudrna O. Butterflies of Europe. 2. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- SCUDDER, S. H., 1875b. Historical sketch of the generic names proposed for butterflies. *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences* 10: 91-293.
- SEITZ, A., 1917. *Familie Erycinidae*, In: *Die Gross-Schmetterlinge der Erde*. Stuttgart, Alfred Kernen. 5: 713-720.
- SNODGRASS, R. E. 1935. Principles of insect morphology. McGraw-Hill Book Company. New York and London.
- STAUDINGER O. & SCHATZ, E., 1888. *I. Theil. Exotische Tagfalter in systematischer Reihenfolge mit Berücksichtigung neuer Arten*. In: Staudinger, O. & E. Schatz, *Exotische Schmetterlinge*. Fürth, G. Löwensohn. (20): 235-270.
- STICHEL, H. F. E. J. 1910–1911. Family Riodinidae. Allgemeines. Subfamily Riodininae. *Genera Insectorum*. 112: 1-452.
- STICHEL, H. F. E. J., 1925d. Beiträge zur Kenntnis der Riodinidenfauna Südamerikas. VI. *Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie* 20(1): 14-18.

- STICHEL, H. F. E. J., 1928c. Die Veröffentlichungen über Erycinidae von A. Seitz im Spiegelbild der Kritik. (Lep. Rhopal.). *Deutsche entomologische Zeitschrift* (3): 225-266.
- STICHEL, H. F. E. J. 1930-31. Riodinidae. In: Strand, E. (ed.), *Lepidopterorum Catalogus*. Volumes 38-41. W. Junk, Berlin, Germany 1-795.
- TRAVASSOS, M. A., DEVRIES, P. J. & PIERCE N. E., 2008. A novel organ and mechanism for larval sound production in butterfly caterpillars: *Eurybia elvina* (Lepidoptera: Riodinidae). *Tropical Lepidoptera Research* 18(1): 20-23.
- VERLOREN, H., 1837. *Catalogus systematicus Lepidopterorum, quae in opere Crameri descripta sunt, secundum methodum Latreillii. Secundum ordinem tabularum*. Utrecht, Johannes Altheer. 280.
- WALLACE, A. R., 1876. *The geographical distribution of animals. With a study of the relations of living and extinct faunas as elucidating the past changes of the earth's surface*. London, Macmillan 2: 607.
- WEEKS, A. G. Jr., 1911. *Illustrations of diurnal Lepidoptera. With descriptions*. Boston, The University Press 2: 37.
- WEIDEMEYER, J. W., 1864. Catalogue of North American butterflies. *Proceedings of the entomological Society of Philadelphia* (4): 513-542.
- WESTWOOD, J. O., 1851, In: Doubleday, E., *The genera of diurnal Lepidoptera: comprising their generic characters, a notice of their habits and transformations, and a catalogue of the species of each genus*. London, Longman, Brown, Green & Longmans 2: 417.



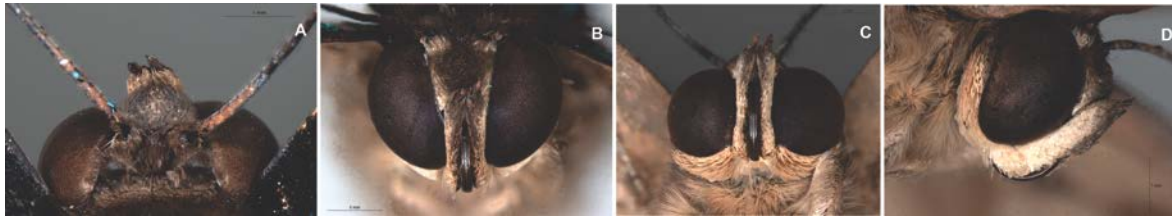
**Figura 1** – Nomenclatura adotada para venação e genitália. (asa A-C): A – *A. prema* (DZ 34.876), B – *A. telephae* (DZ 35.124), C – *A. amesis* (DZ 34.837); (genitália masculina – D): *A. prema* (DZ 34.936); (genitália feminina E-F): *A. prema* (DZ 35.224).



**Figura 2** – Padrão morfológico (bandas alares): A – *A. prema* (DZ 34.984); B – *A. telephae* (DZ 35.904); C – *A. amesis* (DZ 35.186). Asa anterior: 1. Banda basal; 2. Banda pós-basal; 3. Mancha distal da célula discal; 4. Banda discal; 5. Banda pós-discal; 6. Manchas submarginais. Asa posterior: 7. Banda basal; 8. Banda pós-basal; 9. Banda discal; 10. Mancha distal da célula discal; 11. Banda pós-discal; 12. Ocelos.



**Figura 3** – Padrão morfológico (iridescência – Grupo *amesis*): A. *amesis* (A, B – macho DZ 35.219), (C, D – fêmea DZ 35.186); A. *thelydrias* (E, F – macho DZ 34.986); A. sp. 2 sp. nov. (G – macho DZ 35.086); A. *lipara* (H – macho DZ 35.246); A. *hemiurga* (I – macho DZ 34.976).



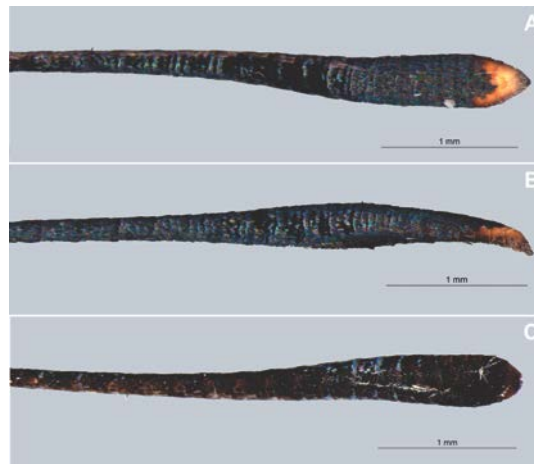
**Figura 4** – Cabeça – Grupo *prema*: *A. prema* (DZ 34.804) A – vista dorsal; B – vista frontal; C – vista ventral; D – vista lateral. Escala 1mm.



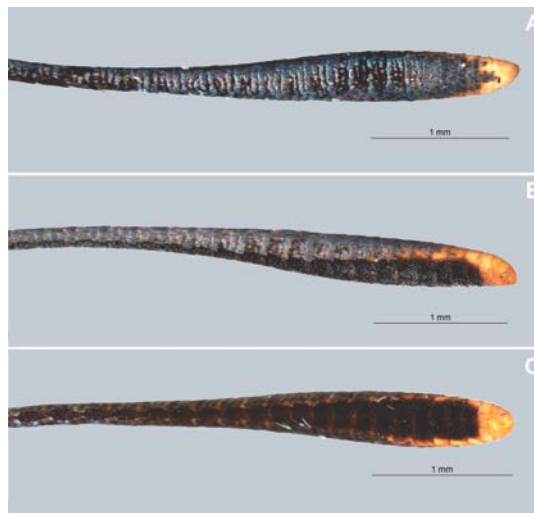
**Figura 5** – Cabeça – Grupo *telephae*: *A. telephae* (DZ 35.124) A – vista dorsal; B – vista frontal; C – vista ventral; D – vista lateral. Escala 1mm.



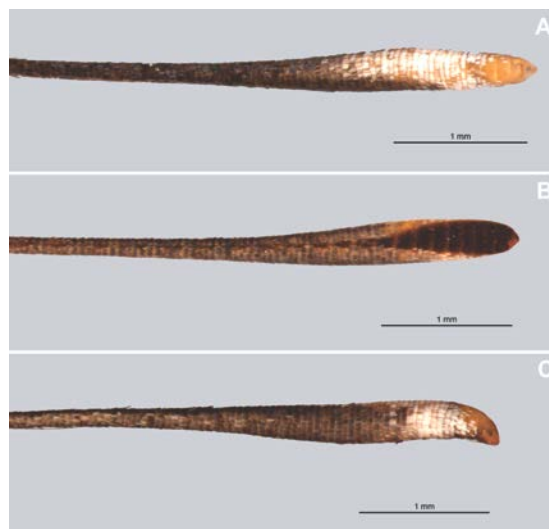
**Figura 6** – Cabeça – Grupo *amesis*: *A. amesis* (DZ 34.809) A – vista dorsal; B – vista frontal; C – vista ventral; D – vista lateral. Escala 1mm.



**Figura 7** – Antena – *A. prema* (DZ 34.804): A – vista dorsal; B – vista lateral; C – vista ventral. Escala 1mm.



**Figura 8** – Antena – *A. telephae* (DZ 35.124): A – vista dorsal; B – vista lateral; C – vista ventral. Escala 1mm.

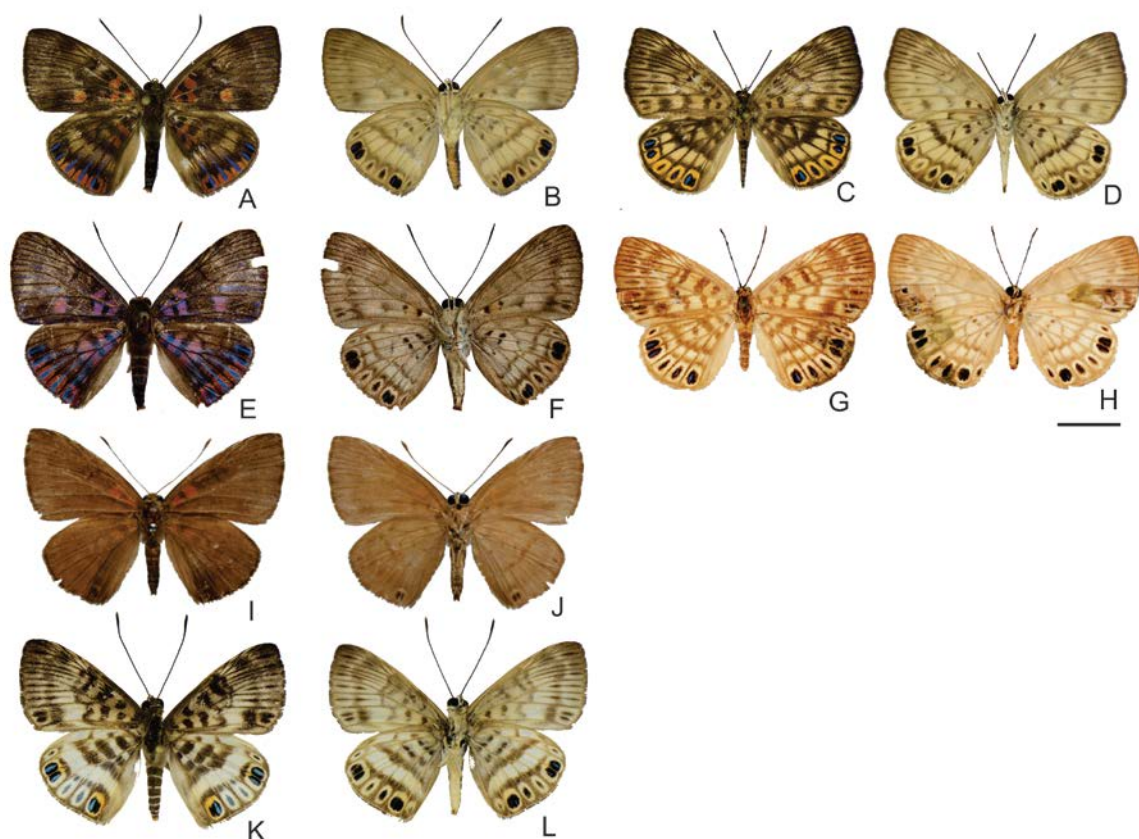


**Figura 9** – Antena – *A. amesis* (DZ 34.809): A – vista dorsal; B – vista lateral; C – vista ventral. Escala 1mm.



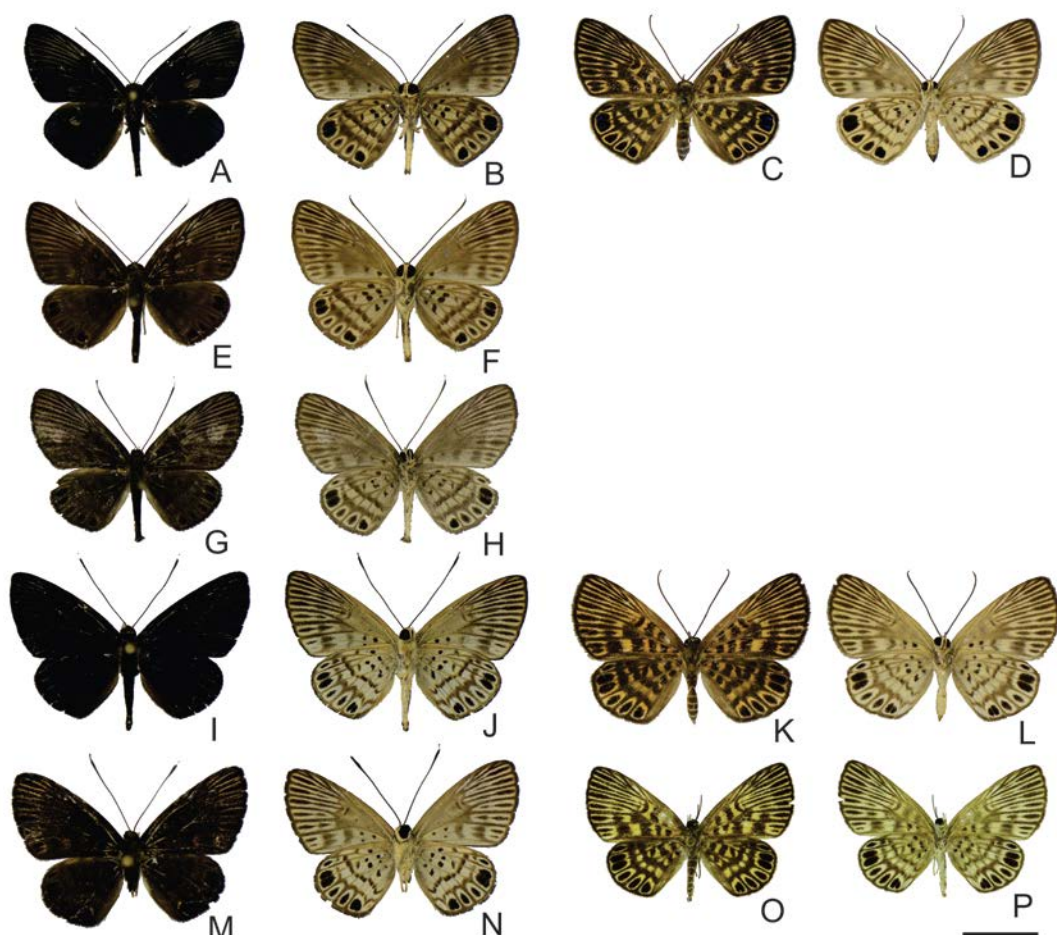


**Figura 10** – Grupo *prema*: *A. prema*: (A, B – macho DZ 34.804), (C, D – fêmea DZ 34.984); *A. esmeralda* (E, F – macho Holotype CJS); *A. beneluzi* (G, H – macho Holotype MNHN); *A. rothschildi* I-L (I, J – macho MNHN), (K, L – fêmea MNHN); *A. sp. 1* **sp. nov.** (M, N – macho DZ 35.204), (O, P – fêmea USNM). Escala 1cm.

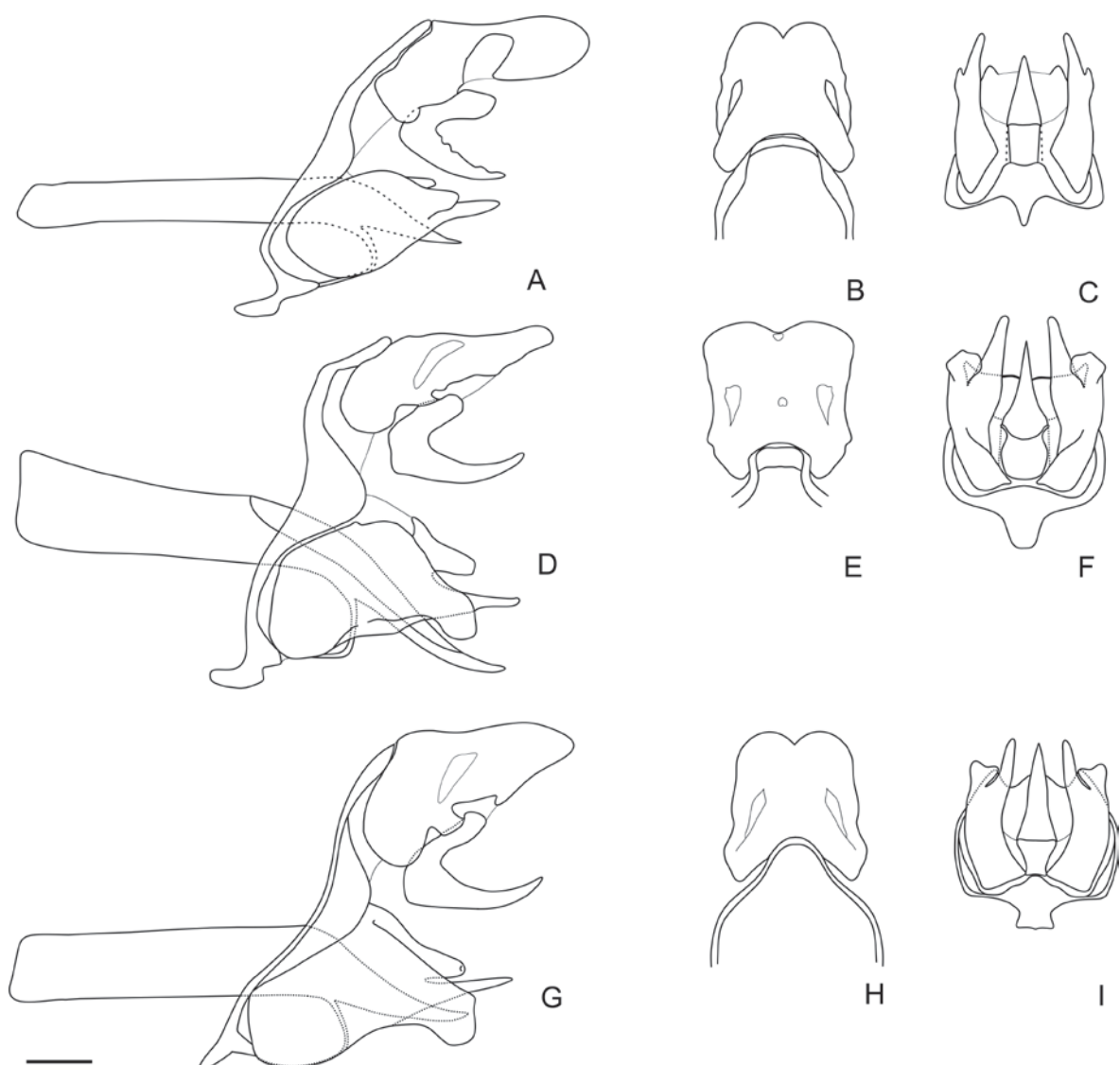


**Figura 11** – Grupo *telephae*: *A. telephae* (A, B – macho DZ 35.134), (C, D – fêmea DZ 35.094); *A. negra* (E, H – macho MNHN), (G, H – provável fêmea MNHN); *A. humilis* (I, J – macho Holotype L. & C. Brévignon); *A. suzana* (K, L – macho FLMNH). Escala 1cm.

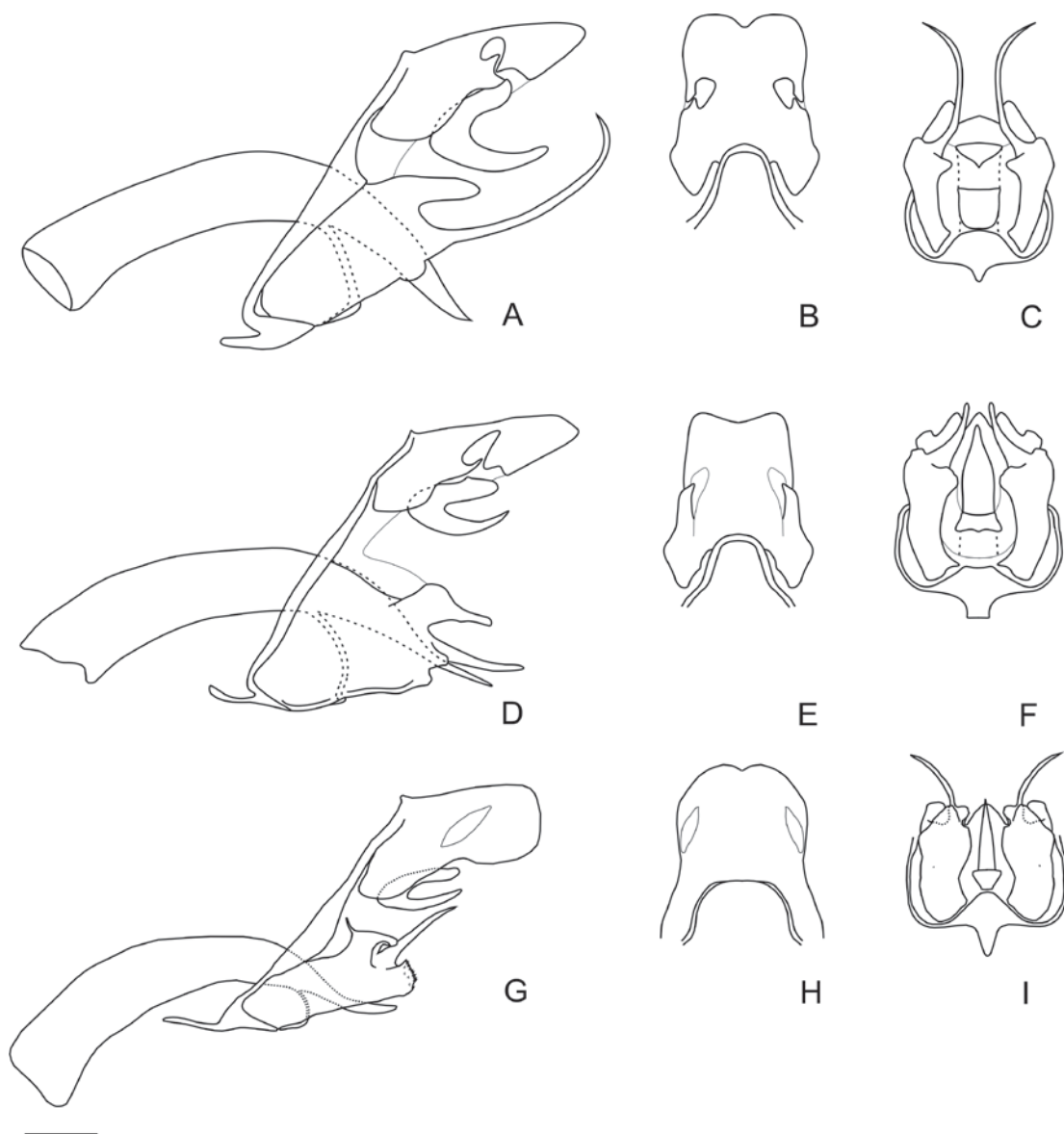




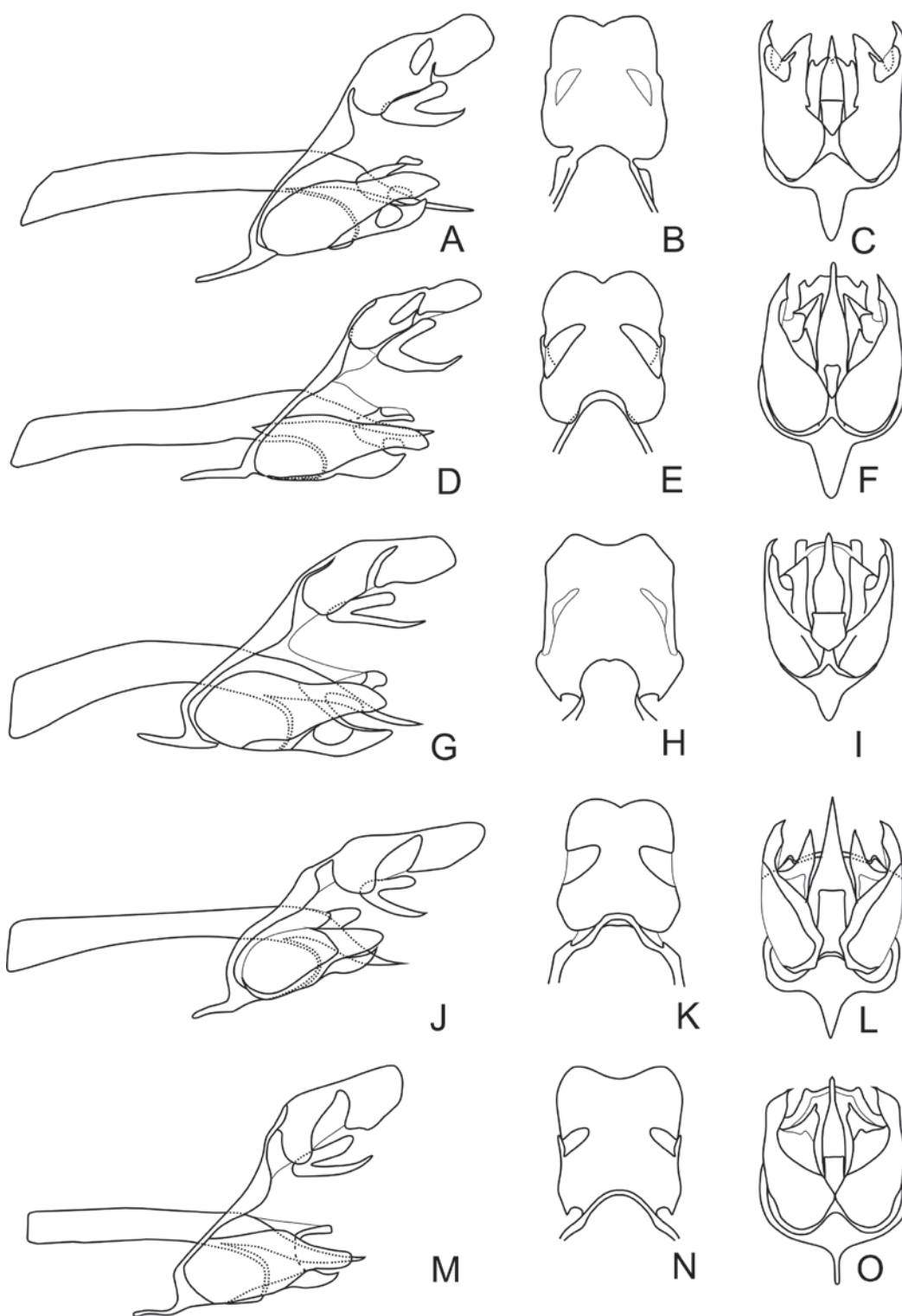
**Figura 12** – Grupo *amesis*: A. *amesis* (A, B – macho DZ 35.219), (C, D – fêmea DZ 35.186); A. *thelydrias* (E, F – macho DZ 34.986); A. sp. 2 **sp. nov.** (G, H – macho DZ35.086); A. *lipara* (I, J – macho DZ 35.246), (K, L – fêmea DZ 35.026); A. *hemiurga* (M, N – macho DZ 34.976), (O, P – fêmea DZ 35.226). Escala 1cm.



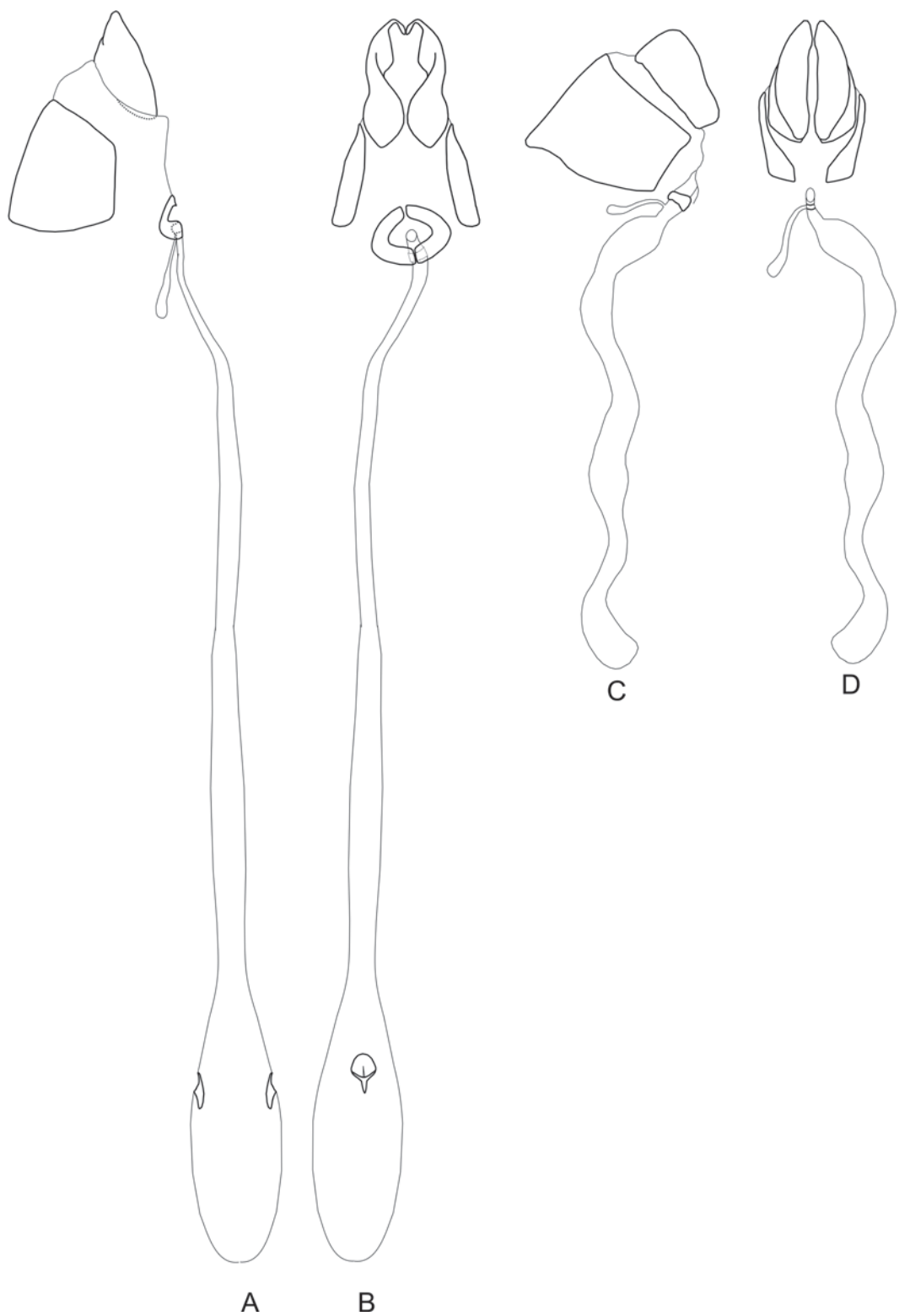
**Figura 13** – Genitália masculina: *A. prema* (DZ 34.936): A – vista lateral; B – vista dorsal – tegume+unco; C – vista ventral – valvas+edeago; *A. rothschildi* (OM 67.441): D – vista lateral; E – vista dorsal – tegume+unco; F – vista ventral – valvas+edeago; *A. sp. 1*, **sp. nov.** (DZ 35.184): G – vista lateral; H – vista dorsal – tegume+unco; I – vista ventral – valvas+edeago. Escala 1mm.



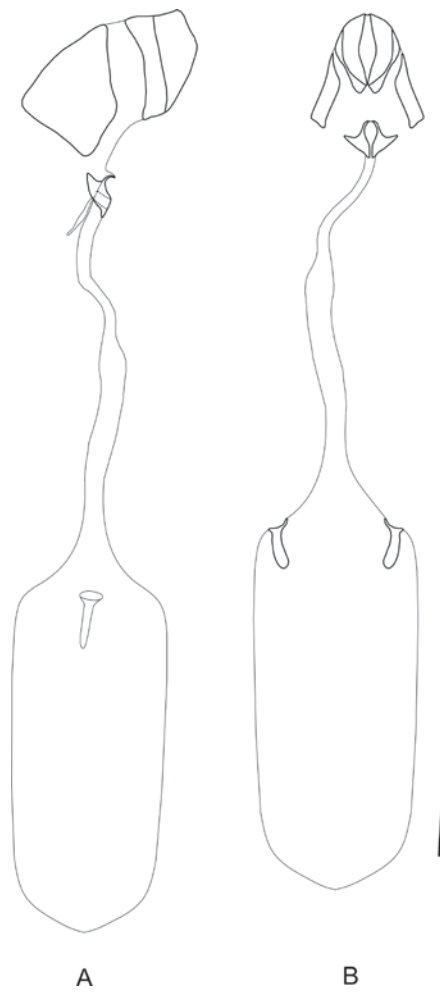
**Figura 14** – Genitália masculina: *A. telephae* (DZ 35.124): A – vista lateral; B – vista dorsal – tegume+unco; C – vista ventral – valvas+edeago; *A. amethystina* (DZ 35.104): D – vista lateral; E – vista dorsal – tegume+unco; F – vista ventral – valvas+edeago; *A. suzana* (FLMNH): G – vista lateral; H – vista dorsal – tegume+unco; I – vista ventral – valvas+edeago. Escala 1mm.



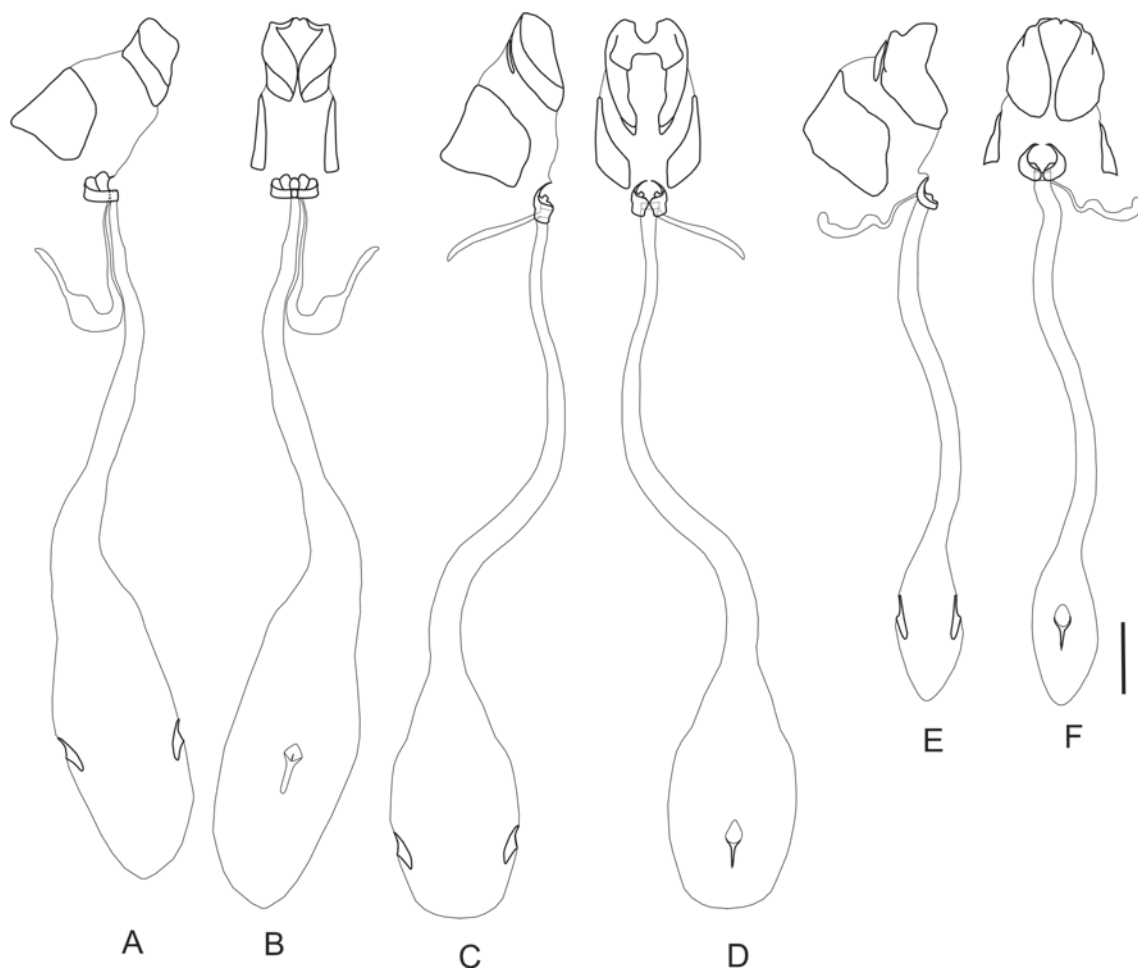
**Figura 15** – Genitália masculina: *A. amesis* (DZ 34.887): A – vista lateral; B – vista dorsal – tegume+unco; C – vista ventral – valvas+edeago; *A. thelydrias* (DZ 35.056): D – vista lateral; E – vista dorsal – tegume+unco; F – vista ventral – valvas+edeago; *A. sp. 1, sp. nov.* (DZ 35.066 ): G – vista lateral; H – vista dorsal – tegume+unco; I – vista ventral – valvas+edeago; *A. lipara* (DZ 35.206): J – vista lateral; K – vista dorsal – tegume+unco; L – vista ventral – valvas+edeago; *A. hemiurga* (DZ 35.056): M – vista lateral; N – vista dorsal – tegume+unco; O – vista ventral – valvas+edeago. Escala 1mm.



**Figura 16** – Padrão morfológico – Grupo *prema* (genitália feminina). *A. prema* (DZ 35.224) A – vista lateral; B – vista ventral; *A. sp. 1, sp. nov.* (DZ 35.144) C – vista lateral; D – vista ventral. Escala 1mm.



**Figura 17** – Padrão morfológico – Grupo *telephae* (genitália feminina). *A. telephae* (DZ 35.094) A – vista lateral; B – vista ventral. Escala 1mm.



**Figura 18** – Padrão morfológico – Grupo *amesis* (genitália feminina): *A. amesis* (DZ 35.116) A – vista lateral; B – vista ventral; *A. lipara* (USNM) C – vista lateral; D – vista ventral; *A. hemiurga* (USNM). Escala 1mm.





Figura 19 – Distribuição geográfica – Grupo *prema*: *Alesa prema*.

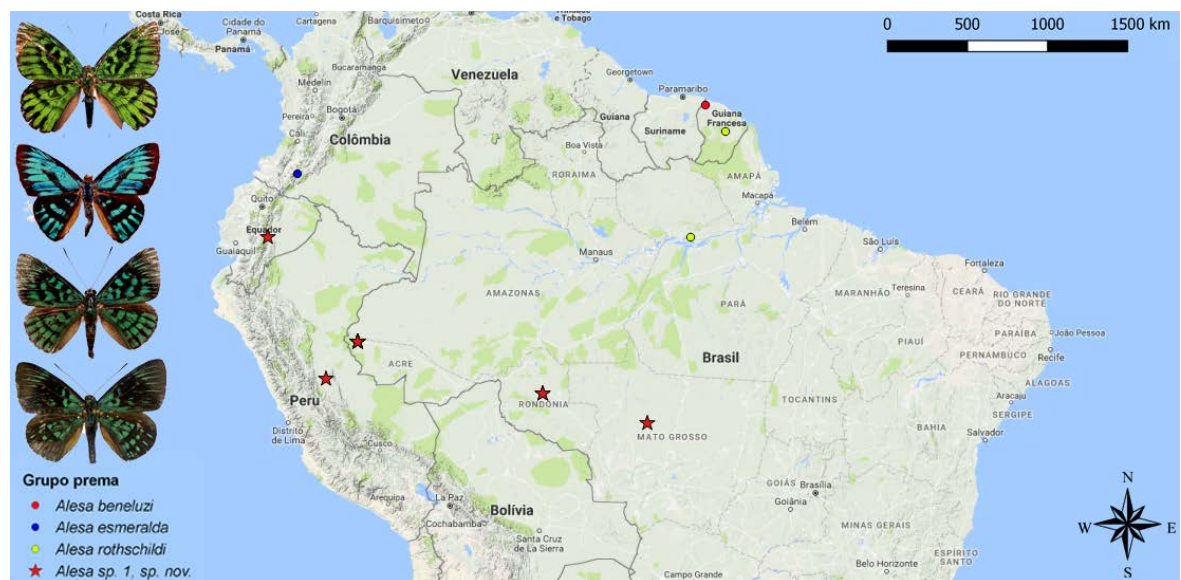


Figura 20 – Distribuição geográfica – Grupo *prema*: *Alesa esmeralda*, *Alesa beneluzi*, *Alesa rothschildi* e *Alesa sp. 1, sp. nov.*



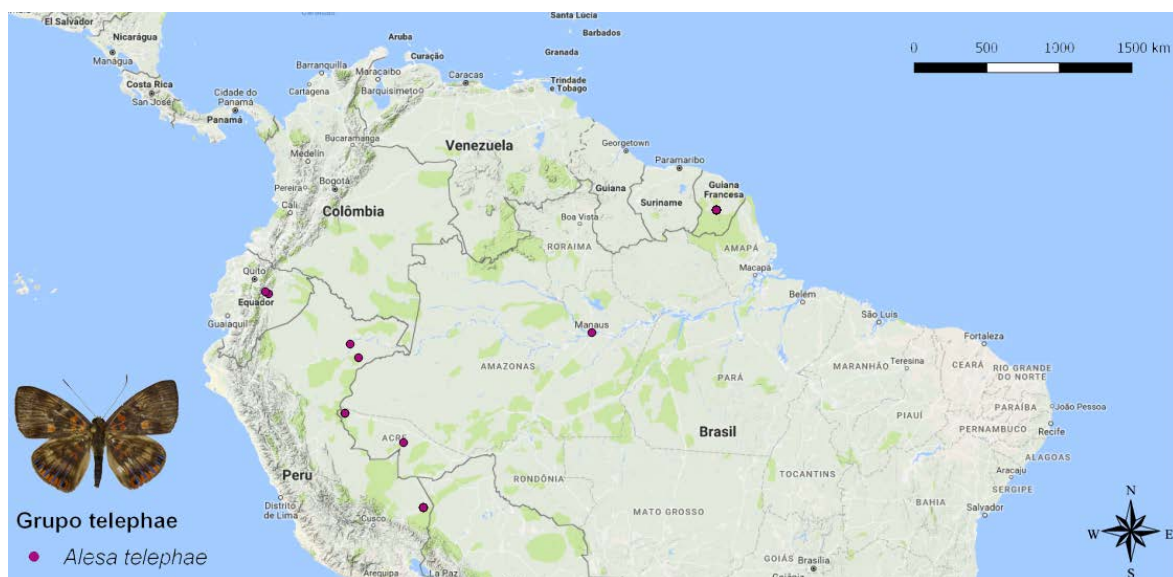


Figura 21 – Distribuição geográfica – Grupo *telephae*: *Alesa telephae*.

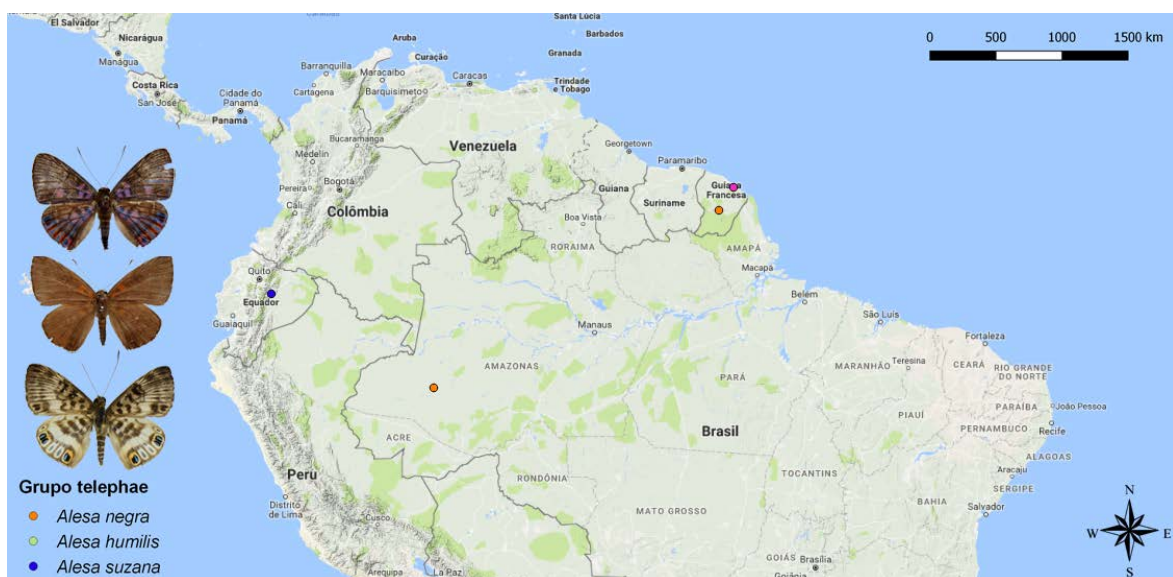
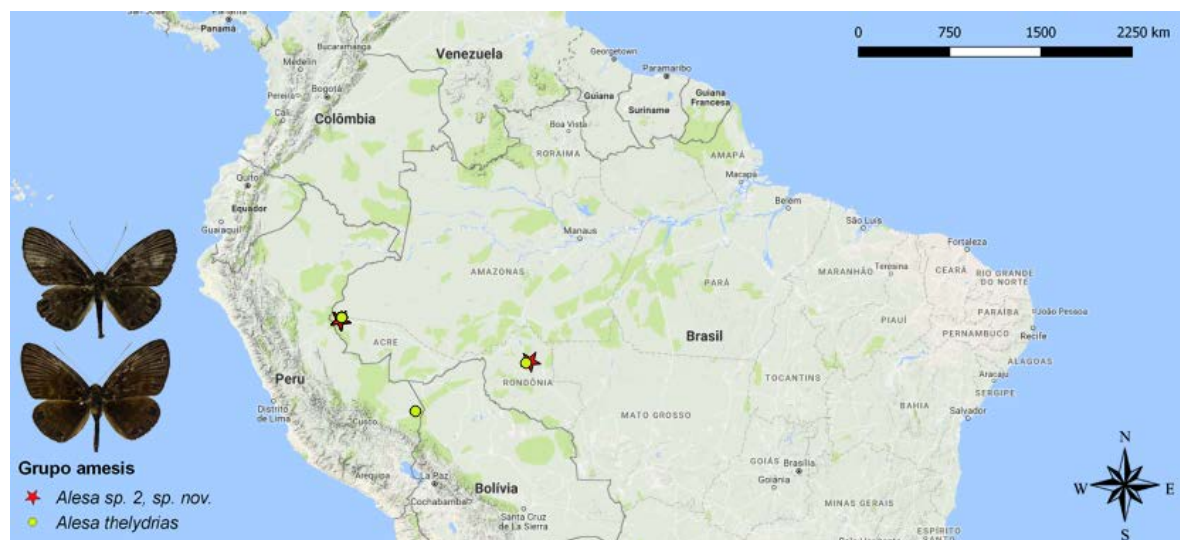


Figura 22 – Distribuição geográfica – Grupo *telephae*: *Alesa negra*, *Alesa humilis* e *Alesa suzana*.



**Figura 23** – Distribuição geográfica – Grupo *amesis*: *Alesa amesis*.



**Figura 24** – Distribuição geográfica – Grupo *amesis*: *Alesa sp. 2, sp. nov.* e *Alesa thelydrias*.



**Figura 25** – Distribuição geográfica – Grupo *amesis*: *Alesa hemiurga* e *Alesa lipara*.